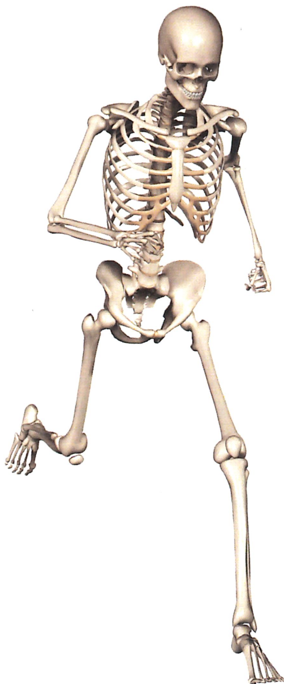
Lavi Moun

ANSIKLOPEDI

Syans ak EDUCA VISION

Volim 1





EDUCA
Vision
Inc

Tit: Lasyans ak Educa Vision, Volim 1
Otè: Marcia S. Freeman ak Féquière Vilsaint
Konsiltan editoryal: Luana Mitten
Editè pwojè: Kurt Sturm

****

Kredi pou foto:
Page 4a © Sonja Foos; Page 4b © Andi Berger; Page 5a © Otmar Smit; Page 5b © Photodisc; Page 6 © Wikipedia; Page 7a © Oguz Aral; Page 8a © David Huntley; Page 8b © Chin Kit Sen; Page 9 © angelhell; Page 10a © Annette Diekmann; Page 10b © Trevor Dodd; Page 11 © Sebastian Kaulitzki; Page 12a © Alvaro Cabrera; Page 12b © Paulaphoto; Page 13a © Agnieszka Steinhagen; Page 13b © Anyka; Page 14a © Monika Wisniewska; Page 14b © Carsten Madsen; Page 15 © Christos Georghiou; Page 16 © Linda Bucklin; Page 17 © Linda Bucklin; Page 18 © Sebastian Kaulitzki; Page 19a © Sebastian Kaulitzki; Page 19b © Sebastian Kaulitzki; Page 20a © absolut_100; Page 20b © DSGpro; Page 20c © Kenneth C. Zirkel; Page 20d © Mark Evans; Page 21 © Gilmanshin; Page 22a © Lara Barrett; Page 22b © Wikipedia; Page 23a © Condor 36; Page 23b © Edyta Linek; Page 23c © prism_68; Page 24 © John Woodcock; Page 26 © Sebastian Kaulitzki; Page 26b © Sebastian Kaulitzki; Page 27 © Fred Goldstein; Page 27b © Andreas Schleicher; Page 27c © domin23; Page 28 © Graca VictoriaPage 28b © Sebastian Kaulitzki; Page 29 © USDA.GOV; Page 30 © arlindo71; Page 30b © Martin Spurny; Page 30c © Alin Popescu; Page 30d © Katrina Leigh; Page 30e © Stavchansky Yakov; Page 30f © Otmar Smit; Page 30g © Gareth Leung; Page 30h © khz; Page 30i © Kapustin Oleg Vladimirovich; Page 31 © Carme Balcells; Page 31b © Pascale Wowak; Page 31c © Niamh Baldock; Page 32 © Andi Berger; Page 33 © wikipedia; Page 33c © Michael Ströck; Page 34 © Digitalskillet; Page 34b © Stephen Sweet; Page 35 © geopaul; Page 35b © angelhell; Page 36 © tiburonstudios; Page 38 © Maxim Tupikov; Page 38b © Melissa King; Page 39 © GeoM; Page 39b © Scott Rothstein; Page 40b © Elena Elisseeva; Page 41 © Serghei Starus; Page 41b © Simone van den Berg; Page 41c © Jill Fromer; Page 42 © Andrew Gentry; Page 42b © DSGpro; Page 42c © angelhell; Page 42d © Niamh Baldock; Page 42e © GeoM; Page 42f © Digitalskillet; Page 43a © Digitalskillet; Page 43b © Andrew Gentry; Page 44 © Maxim Petrichuk Page 45 © czardases; Page 45b © Katrina Brown; Page 45c © Jaimie Duplass; Page 46 © marissa childs; Page 46b © Kenneth William Caleno; Page 47 © Nguyet M Le; Page 47b © wikipedia; Page 47c © Isabelle Mory; Page 48 © XAOC; Page 48b © Jamie Wilson; Page 48d © jez gunnell; Page 49 © Robert Gubbins; Page 49b © Library of Congress; Page 50 © Center For Disease Control; Page 52 © wikipedia; Page 53 © Lisa F. Young; Page 54 © Andrey Ushakov; Page 54c © Perrush; Page 55 © Serg64; Page 55b © Peter Elvidge; Page 56 © John Harold; Page 56b © Cynthia Kidwell; Page 56c © Center For Disease Control; Page 56d © Karel Slavík; Page 57 © Nancy Louie; Page 57b © christine balderas; Page 57c © Baloncici; Page 58 © Bronwyn8; Page 58b © Annette Diekmann; Page 58c © Emrah Turudu; Page 58d © Karen Squires; Page 58e © Joseph Abbott; Page 59 © Agnieszka Steinhagen; Page 59b © Sebastian Kaulitzki; Page 59c © David Marchal; Page 59d © paulaphoto; Page 59e © Clara Natoli; Page 60 © PhotoCreate; Page 60b © Mats; Page 60c © Yvan Dubé; Page 60d © Jorge Salcedo; Page 60e © Raf; Page 61 © wikipedia; Page 61b © wikipedia

****

Tradiksyon: Genevièvre Dodard, Patrick Saint-Croix, Bob Lapierre
Konsepsyon: Nicola Stratford, Natalia Lovera
Revizyon: Maude Heurtelou, Michel-Ange Hypolite (Kaptenn Koukouwouj), Nahum Jean-Louis, Agar Medgina Michèle Mardy

Pou tout enfòmasyon, kontakte:
Educa Vision Inc.
2725 Nw 19th Street
Pompano Beach, FL 33069
Telefòn: 954-968-7433
Faks: 954-970-0330
Imèl: educa@aol.com
Sit entènèt: www.educavision.com

ISBN 978-1-62632-463-3



Sa ki nan liv la

Ki sa lavi ye?

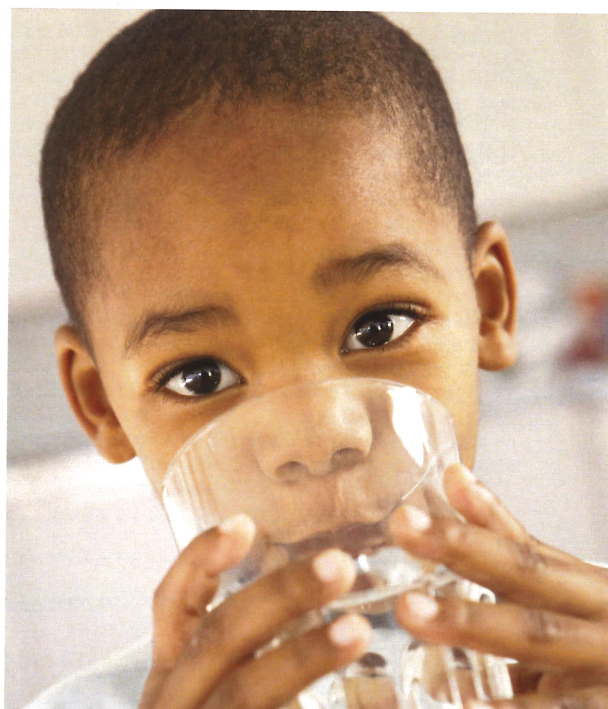
Gade toutalantou nou. Tout sa ki egziste sou planèt la kapab swa kreyati vivan osinon materyèl ki pa gen lavi. Materyèl tankou wòch, metal, plastik, dlo ak lè pa gen lavi.

Pami kreyati vivan nou jwenn: plant, moun, epi bèt tankou vètè ak anipye ki nan tè, pwason, kristase ak anpil lòt kreyati ki nan lanmè; genyen tou òganis vivan ki twò piti pou moun wè si nou pa sèvi ak mikwoskòp. Òganis vivan say o, se bakteri, mwazisi ak viris. Gen kreyati vivan toupatou sou planèt nou an la.

Tout bèt bezwen dlo ak enèji pou yo viv, devlope epi repwodui(fè pitit). Plant vèt pwodui pwòp manje yo, men bèt bezwen jwenn manje pou yo kapab viv. Yo konvèti manje apati selil ki nan kò yo pou fè li tounen enèji. Pifò kreyati vivan bezwen dlo ak oksijèn.



Plant ak bèt ki anfas tifi sa a se kreyati vivan. Sache papye ki nan men li an pa gen lavi.



Ou dwe bwè apeprè 64 ons (1.9 lit) dlo chak jou.

Klasifikasyon òganis vivan

Klasifikasyon se metòd syantis yo òganize epi nonmen plant ak animal. Lè syantis yo dekouvri yon nouvo bèt oubyen yon nouvo plant, yo konpare li ak òganis vivan ki nan menm kategori ak li epi yo chèche tout karakteristik yo obsève ki fè yo sanble. Apresa, yo plase nouvo espès la nan gwoup ki gen menm karakteristik. Syantis yo divize kreyati vivan an rèy, phylòm, klas, lòd, fanmi, jan ak espès.

Chak nivo nan sistèm klasifikasyon an dekri karakteristik òganis vivan an ak plis detay. Tout plant ak bèt nou konnen sou latè gen yo non syantifik. Chak non syantifik laten dekri jan ak espès kreyati vivan an.

Non syantifik cheval se E*quus caballus*, non syantifik zèb se *Equus chapmani*. Yo klase nan menm jan (Equus), yo gen espès diferan (caballus ak chapmani).

Jan: Equus

Espès: caballus



non: *Equus caballus*

Espès: chapmani



non: *Equus chapmani*



Chèche konnen ...

Linnaeus

Carl von Linné te fèt nan peyi Lasyèd (*Suède*) an 1707. Nou konnen li sou non Laten li, Carolus *Linnaeus*. Li te enterese nan lanati ak plant. Li te etidye biyoloji ak botanik, ki se etid plant.

Li te envante yon sistèm pou klase plant ak bèt sou latè, moun te konnen nan epòk sa a. Li te dekri plizyè òganis vivan, epi li te regwoupe yo dapre karakteristik fizik yo genyen. Li te mete tout bèt ki genyen zo rèl do (kolòn vètèbral) nan yon gwoup, epi li te mete lòt bèt ki pa gen zo rèl do yo nan yon lòt gwoup. Li te mete bèt ki ponn ze nan yon gwoup, epi li te mete bèt ki akouche pitit yo nan yon lòt gwoup. *Linnaeus* te bay chak gwoup ak chak kalite òganis vivan sa yo yon non laten ki fèt ak 2 mo ki dekri yo. Syantis yo rele sistèm sa a, sistèm nomanklati binominal, nomanklati (non) binominal (ki fèt ak 2 non).

An 1735 li te pibliye yon seri liv, ***Systema Naturae***, ki te dekri epi ki te nonmen tout animal ak plant moun te konnen nan epòk la. Jodi a, syantis yo kontinye ap itilize sistèm klasifikasyon binominal la, pou òganize epi konprann tout òganis vivan.

Moun

Syantis yo klase moun nan rèy animal. Nou nan sub*phylum Vertebrata*. Sa vle di, nou gen vètèb ki kole ansanm pou fòme zo rèl do a. Nou nan klas Mammalia (mamifè), animal ki bay pitit yo tete. Moun nan òd primat. Nou se omnivò (ki manje tout bagay), gwo pous nou vire nan direksyon opoze epi nou gen yon gwo sèvo. Yo rele jan ak espès òganis vivan sa a *Homo sapiens*. Homo an laten vle di lòm epi sapiens, vle di konesans ak sajès an laten.

Karakteristik primat yo

- Yo mache dwat sou 2 pye
- Yo gen dwèt men ak 5 zòtèy
- Dwèt gwo pous yo vire nan direksyon opoze
- Jwenti ki nan zepòl yo fleksib epi klavikil yo byen solid
- yo gen 2 zye ki pwodui vizyon an 3 dimansyon
- Yo se omnivò – sa vle di, yo manje ni plant ni bèt
- Yo gen yon peryòd gwosès ki long, ki ale ak gwosè yo
- Konpòtman sosyal yo pase tan youn ak lòt
- Yo gen yon gwo sèvo ki pwopòsyonèlak kò yo
- Yo kab pwodui plizyè kalite son ki soti nan vibrasyon kòd vokal yo

Chèche konnen plis

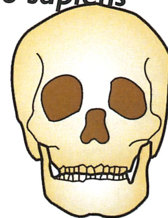
Premye Imen yo

Byen lontan anvan *Homo sapiens*, te genyen primat ki te sanble moun, imanoyid (*humanoïde*), ki te rele *Homo neanderthalensis*. Yo te gen zo epè epi sèvo yo te pi piti pase *Homo sapiens*. Syantis yo jwenn prèv ki montre yo te konn itilize kèk zouti.

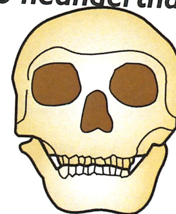
Syantis yo kwè *Homo sapiens* modèn yo te soti nan *Homo erectus*. *Homo erectus* soti nan mo laten *homo* ki vle di lòm, epi *erectus* ki vle di ki mache dwat. *Homo erectus* te gen pi gwo sèvo pase neyandètal yo (*Neandertal*). Syantis yo te jwenn prèv yo te konn itilize wòch kòm zouti pou fè lachas epi pou kuit manje.

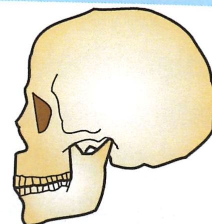
Homo sapiens te kòmanse parèt sou kontinan Lafrik, Lewòp epi Lazi depi 250,000 ane. Apre anpil tan, yo te vin epapiye sou kontinan Amerik ak Ostrali. Sèvo yo te pi gwo pase *Homo erectus* epi machwa ak dan yo te pi piti. *Homo sapiens* te devlope langaj pou kominike youn ak lòt.

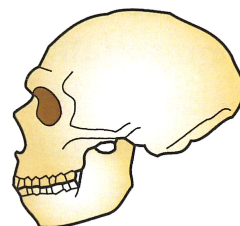
Homo sapiens



Homo neanderthalensis





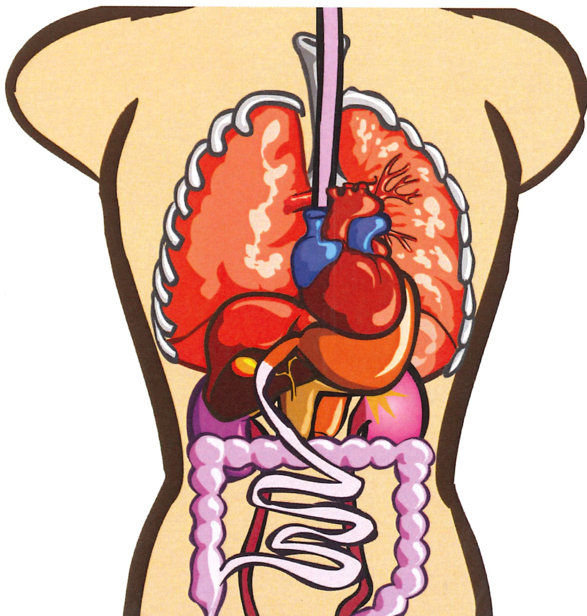


Konparezon kràn, kalbas tèt.

Kò moun: Ògàn ak sistèm

Kò nou se yon machin konplèks ki gen anpil pati, ki travay ansanm pou ede nou fonsyone. Gen pati tankou zye nou ak men nou ki fasil pou nou wè. Gen lòt pati tankou kòd vokal nou ki andedan kò nou.

Gen pati nan kò nou ki piti, tankou selil, nou pa kapab wè yo san mikwoskòp. Lè plizyè selil òganize pou fè menm travay la, gwoup selil sa a rele tisi. Lè plizyè tisi òganize ansanm yo fòme yon ògàn. Lè gen plizyè ògàn travay ansanm, yo fòme sistèm. Kè nou, poumon nou yo ak sèvo nou se egzanp ògàn.

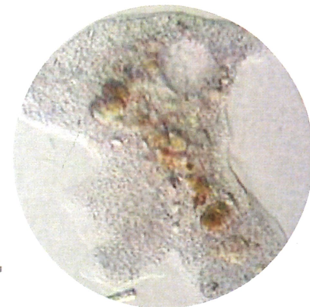


Selil òganize ansanm pou fòme tisi. Tisi òganize ansanm pou yo fòme ògàn. Ògàn yo travay ansanm pou fòme sistèm

Selil

Genyen òganis vivan ki fè tout aksyon metabolik yo avèk yon sèl selil. Syantis yo rele kalite òganis vivan sa yo, òganis iniselilè. Egzanp, amib, paramesi, elatriye, se òganis ki gen yon sèl selil. Se ak mikwoskòp nou kab obsève sa ki ap pase anndan yo. Sepandan, pifò òganis vivan gen plizyè milyon selil.





Yon amib ki agrandi ak yon mikwoskòp.

Vokabilè

evolye: chanje gradyèlman

imanoyid: ki gen menm karakteristik ak moun (imen)

echantiyon: yon egzanp yo itilize pou reprezante yon bagay kèlkonk

siksesif: ki suiv yon sekans. Sa vle di, ki vini youn apre lòt

ranpli: ki plen, ki pa gen plas pou mete plis bagay

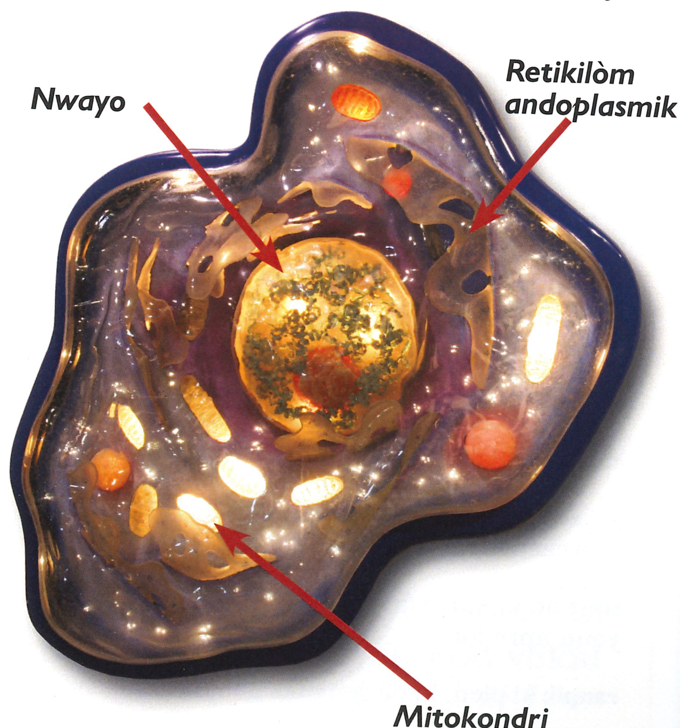
Andedan tout selil genyen yon sibstans chimik konplèks ki fèt tankou yon jele ki rele pwotoplas. Gen yon estrikti chimik ki antoure chak selil, ki delimite pwotoplas la, li rele manbràn.

Manbràn selil la pèmèt dlo, oksijèn ak nitriyan antre, epitou li pèmèt gaz kabonik ak lòt dechè soti. Li gen pèmeyabilite selektif. Li chwazi sa ki pou rantre nan selil la ak sa ki pou soti kite selil la.

Òganit

Selil yo gen pati espesyal anndan yo, ki rele òganit, yo gen fonksyon espesifik. Egzanp òganit: nwayo, mitokondri, retikilòm andoplasmik, elatriye.

Andedan nwayo a genyen materyèl jenetik ki kontwole tout aktivite chak pati nan selil la ap fè. Mitokondri sèvi ak yon seri matyè chimik ki soti nan nitriman ki antre nan òganis la pou li fè enèji. Retikilòm andoplasmik la se manbràn ki anndan selil la. Li replye epi ki pwodui pwoteyin ak grès.



Chèche konnen plis

Cheve ak zong se selil ki pa aktif ankò. Po gen plizyè kouch selil, epi li se ògàn ki pi gwo nan kò nou. Nou jwenn selil vivan epi ki aktif yo nan kouch ki anba yo, toupre kote san ap sikile. Selil vivan ki nan kouch anba yo vin monte sou anwo, nan sifas ekstèn nan, se la yo pral vin pèdi pisans aktivite yo. Selil ki nan kouch anba yo kontinye divize pou yo ranplase sa ki pa aktif yo. Moun rive chanje po apeprè chak 4 semèn.



Agrandisman po yon moun.

Nè ak sèvo

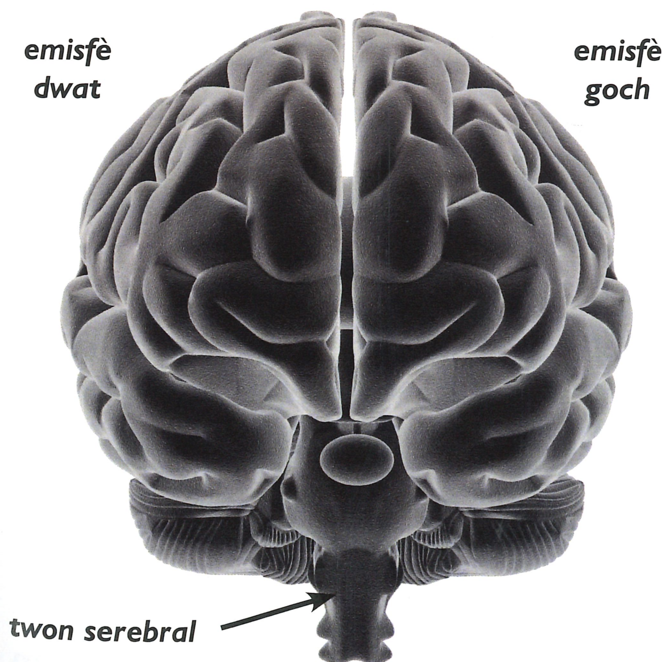
Sistèm nè a konpoze ak nè yo, epin dòsal la ak sèvo a. Sistèm nan fonksyone ak selil nè yo (newòn) ki long epi ki mens.

Anpil nan newòn yo parèt tankou yon fil. Nan pwent chak fil newòn, genyen yon espas oubyen sinaps. Siyal elektrik yo sote nan sinaps nè yo, lè yo ap deplase pou ale soti nan sèvo a.

Seksyon nan sèvo a

Sèvo a gen 2 seksyon, oubyen emisfè. Emisfè goch la kontwole bò dwat kò a. Emisfè dwat la kontwole bò goch kò a. Sèvo a konplèks, syantis yo toujou kontinye ap aprann nouvo enfòmasyon sou sa diferan seksyon li yo kapab fè.

Seksyon ki sou anba sèvo a se twon serebral la, li kontwole fonksyon envolontè, tankou respirasyon, batman zye, elatriye. Fonksyon sa yo fèt otomatikman.



Imaj 3D sa a montre 2 emisfè sèvo a.

Seksyon ki nan mitan sèvo a se serebelòm nan. Li kontwole ekilib ak mouvman miskilati yo. Siyal elektrik yo kòmanse andedan sèvo a, yo deplase nan nè yo ki nan mwèl epinyè a, ki andedan kolòn vètebral la, epi yo ale nan miskilati yo. Plizyè miskilati travay ansanm pou kontwole mouvman tankou mache, manje, bat tanbou, elatriye.

Seksyon anlè ak seksyon ki andedan sèvo a rele serebwòm (*cerebrum*). Li kominike siyal elektrik ki soti nan zye, zòrèy, avèk lòt ògàn sans yo. Serebwòm nan transfòme siyal yo an vizyon, son, odè, gou epi sansasyon. Serebròm nan kontwole panse, memwa ak pawòl.

Domaj ki rive nan kèk seksyon sèvo a kapab lakòz moun bliye kèk bagay. Yo kapab menm bliye ki moun yo ye. Lè sèvo a sibi domaj, viktim nan kapab bezwen re-aprann anpil bagay li te konn fè avan anvan sa, tankou mache, pale, oubyen li.

Vokabilè

aksonn (fib nè): pwosesis nè ki tranpòte siyal soti nan selil nè kò a; ki rele tou fib nè

envolontè: yon bagay ki fèt san yon moun pa kontwòle li.

reponn: reyaksyon ki se rezilta yon estimilis, reyaji ak yon bagay

estimilis: se tout sa ki kab pwovoke yon aksyon

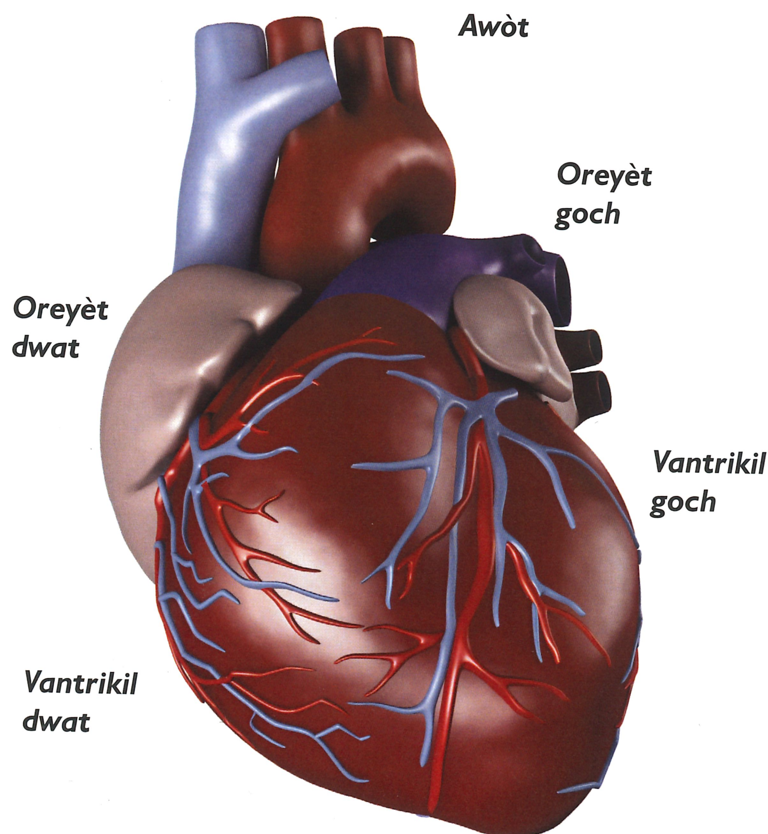
branch (bren): yon bagay ki sanble ak yon fil

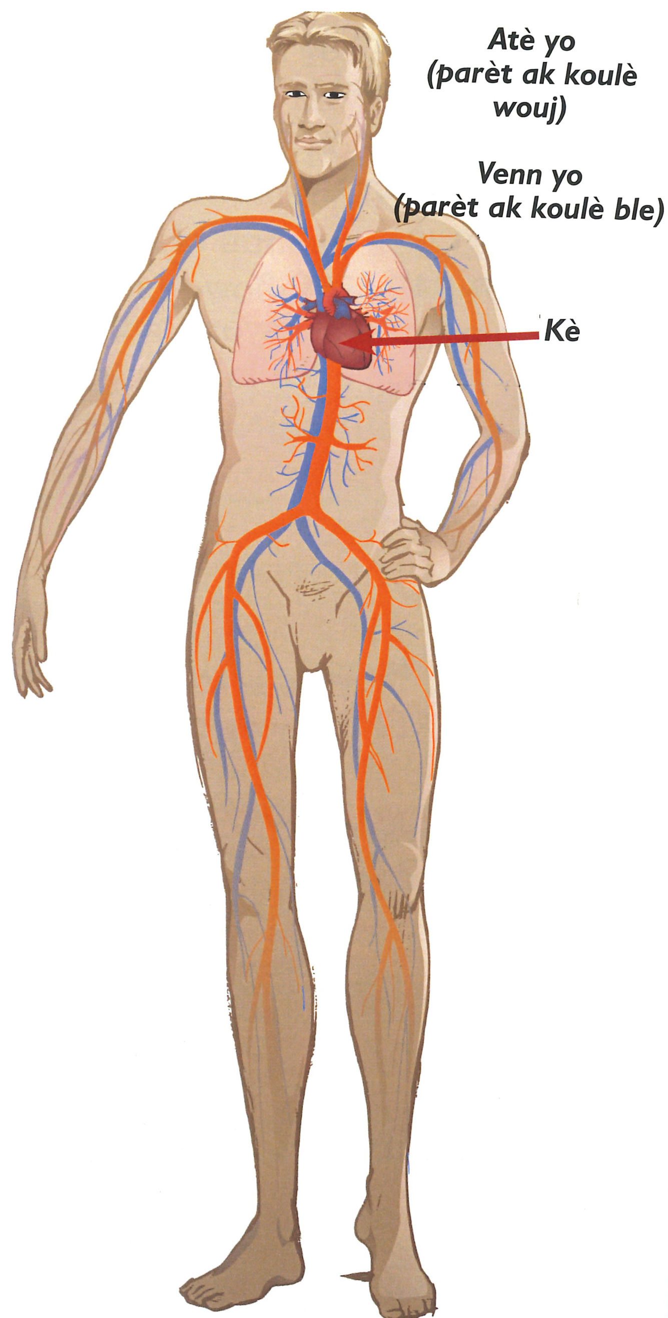
sinaps: pwen kontak kote yon siyal ki soti nan yon aksonn pou rive nan yon lòt, oubyen soti nan yon aksonn pou rive nan selil miskilati yo

Kè ak san

Kè ou sèvi tankou yon ponp ki gen plizyè tib pou fasilite sikilasyon san an. Kè a, se yon miskilati ki gen anpil pisans epi ki gwo, se yon ponp ki gen 4 seksyon:
1) oreyèt (atrium) dwat
2) oreyèt goch
3) vantrikil dwat
4) vantrikil goch
Oreyèt yo resevwa san, epi vantrikil yo ponpe san an swa nan poumon yo, swa nan rès kò a.

Kè a kontrakte plizyè fwa chak minit pou li an sikile san rete nan tout pati kò a. Ou ka santi kè ou ki ap bat lè ou mete men ou sou lestomak ou. Mete dwèt bò kou w anba manton an. Ou ap santi yon batman, se batman pou ou ki mache ak kontraksyon kè ou.





Tib san

Atè yo se tib ki pote san soti nan kè a ale nan rès kò a. Venn yo se tib ki mennen san an retounen nan kè a. Tib ki pi pre kè a, pi gwo pase tib ki founi san nan ògàn yo.

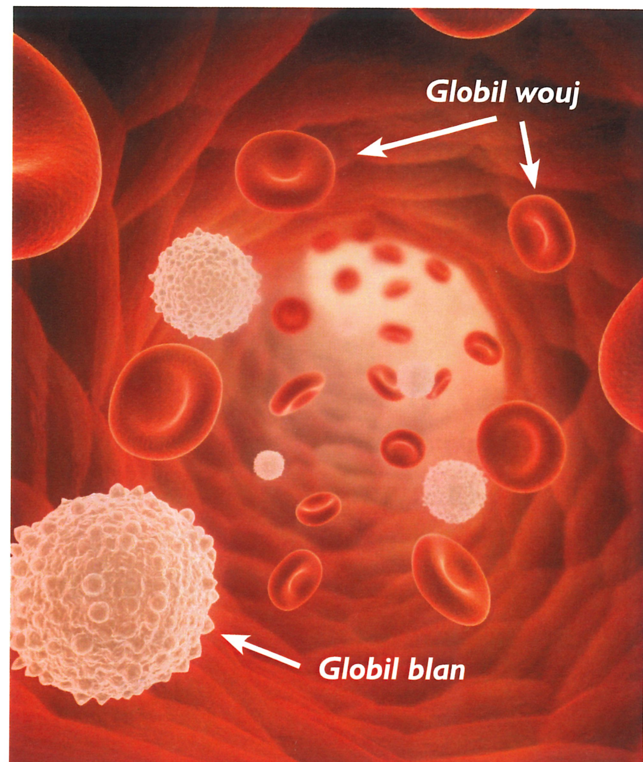
Evantyèlman, tib ki transpòt san, syantis yo rele atè yo ak venn yo al abouti nan tib ki transpòte san ki piti-piti yo, syantis yo ki rele kapilè.Kalite tib sa yo nou jwenn yo nan nivo selilè epi yo transpòte oksijèn ak nitriman, epi retire gaz kabonik ak dechè nan selil yo. Kapilè yo tèlman mens, selil san yo kapab deplase andedan yo, youn dèyè lòt.

Globil ak plasma

Globil wouj ak globil blan sikile nan yon likid jòn ki rele plasma. Se yo tout ansanm ki fòme san moun. Ou ka wè likid plasma a si ou genyen yon grafouyen osinon yon zanpoud sou po ou. Likid ki nan zanpoud la se plasma.

Globil wouj (eritwosit) genyen yon fòm won epi li pa genyen nwayo. Li genyen emoglobin, yon sibstans espesyal ki transpòte oksijèn. Globil blan yo (lekosit) gen fòm ki varye, epi yo genyen yon nwayo. Globil blan yo defann kò a kont enfeksyon ak maladi. Yo atake òganis ki tou piti tankou bakteri, viris ak lòt ankò.

Plasma, pati likid nan san an, genyen plakèt (twonbosit) ki ede san an kaye lè nou blese. Nan san ki kaye a, gen diferan resous matyè ki rasanble pou geri kote ki gen pwoblèm nan.



Si ou ap gade san ou nan yon mikwoskòp, globil wouj ak globil blan yo ap parèt konsa.

Chèche konnen plis

Emofili, yon maladi ereditè, se kondisyon ki anpeche san an kaye. Moun ki soufri maladi emofili dwe pran anpil prekosyon pou yo pa blese. Li trè difisil pou yo rete san an lè yon moun ki soufri malady sa a ap senyen, menm lè se yon blesi ki toupiti, san an pa pe kaye fasilman.

Vokabilè

sikilasyon: mouvman san an andedan divès tib ki nan kò a

kayo: se yon san ki vin pi epè epi pi di

eritye: malady moun eritye, se yon maladi ki transmèt apati jèn, soti nan papa ak manman ale nan pitit

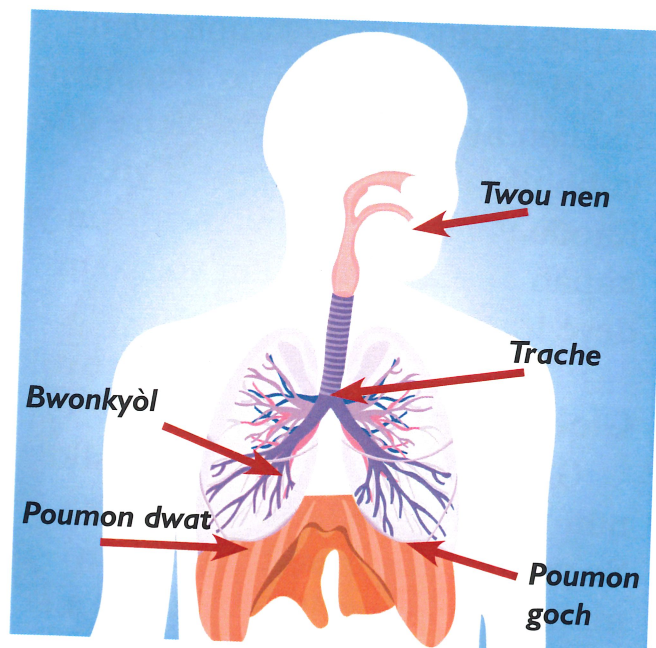
Poumon

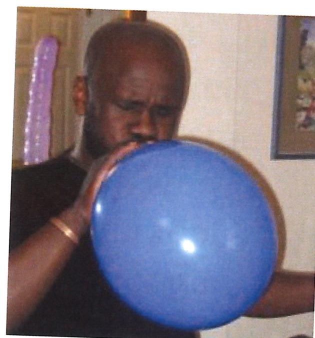
Sistèm respiratwa a òganize ak 2 poumon epi yon (1) trache. Sistèm sa a, delivre oksijèn nan selil toupatou epi retire gaz kabonik.

Respirasyon

Lè nou respire, lè antre nan nen nou oubyen nan bouch nou, li pase nan gòj nou atravè trache a. Trache a divize an plizyè branch pi piti ki rele bwonkyòl. Finalman, yo al fini nan fon poumon yo anndan plizyè ti sak won ki rele alveyòl. Alveyòl yo sanble ak grap rezen. Kapilè yo (ti tib ki gen yon dayamèt piti piti) klwazonnen manbràn mens alveyòl yo. Kapilè yo transpòte globil wouj yo ki pote oksijèn.

Lè nou respire tou, nou pouse lè soti deyò, lè soti nan poumon ou epi ale nan nen nou. Respirasyon se mekanis pou kò nou jwenn oksijèn (O_2) ki soti nan lè a, epi elimine gaz kabonik (CO_2) selil ki nan kò nou pwodui.





Kò ou absòbe oksijèn epi li jete gaz kabonik deyò.

Respirasyon vin difisil si pasaj lè a vin piti oubyen si li kontrakte. Se sa ki rive nan maladi yo rele opresyon an.

Nou ka toujou respire ak yon sèl poumon si gen yonn nan de yo ki domaje, men nou pap kapab respire si tou 2 poumon yo andomaje. Fimen ak respire lafimen oubyen pwodui chimik kapab andomaje poumon yo nan yon fason ki ireparab (ki pa ka repare).

Vokabilè

kapilè: tib ki pi piti nan kò nou ki transpòte san.

gaz kabonik: yon gaz ki konpoze ak oksijèn epi kabòn (CO_2)

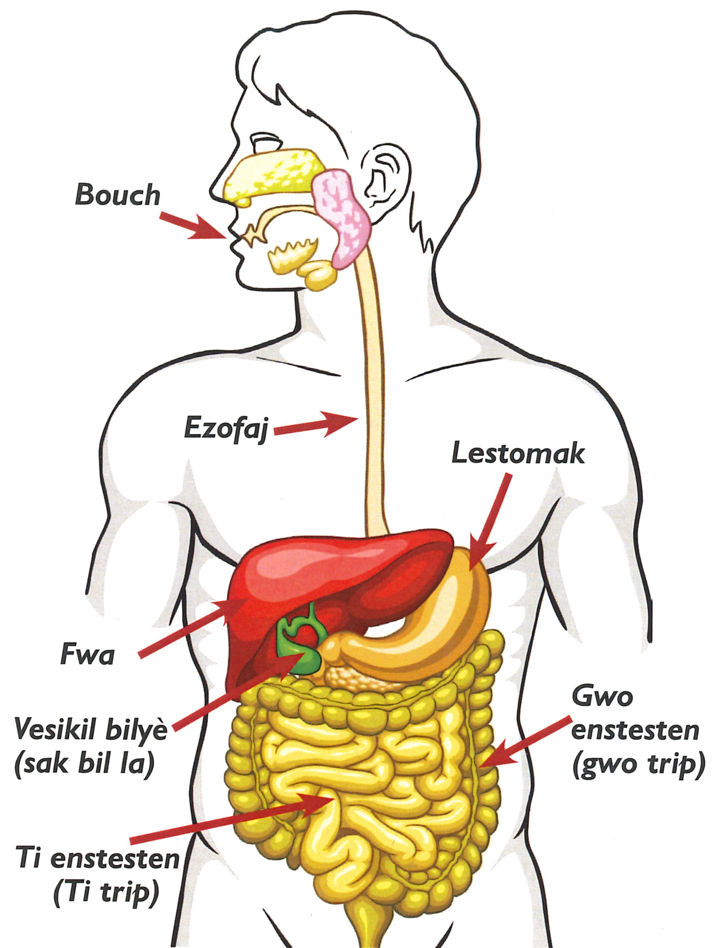
ireparab: ki pa kapab repare

oksijèn: yon gaz ki nan lè a natirèman

pasaj: yon espas

Lestomak epi entesten (trip)

Sistèm dijestif la fèt ak ògàn sa yo: vant lan, ti entesten ak gwo entesten yo, bouch, glann saliv yo, ezofaj, fwa, vesikil bilyè ak pankreyas. Lè nou kòmanse moulen manje a, anzim ki nan bouch nou ede kò nou separe divès gwo molekil ki nan manje a an molekil ki pi senp. Lè nou vale manje a, li desann nan ezofaj nou. Ezofaj la al fini nan yon ògàn ki tankou yon sak laj, ki rele lestomak. Apre sa, manje a deplase ale nan ti entesten an, (ti trip la), epi finalman li ale nan gwo entesten an, (gwo trip).





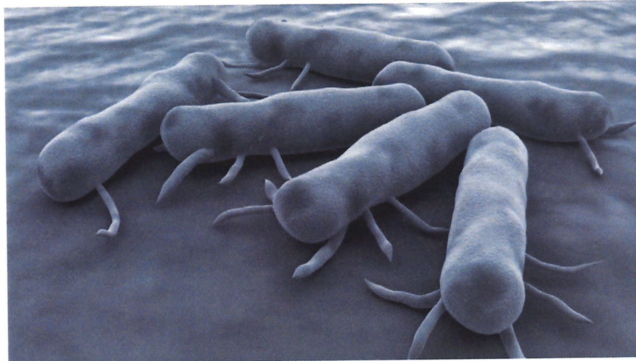
Lè ou fin vale yon manje, miskilati ki nan ezofaj ou pouse li desann nan lestomak ou.

Entesten yo (trip) se yon tib ki long, plis miskilati ak veso kapilè ki antoure yo. Manje ki fin dijere, vin tounen ti molekil, ki kab pase nan tib ki rele kapilè yo.

Manje ki pa fin dijere konplètman, oubyen manje ti entesten an pa rive absòbe, antre nan gwo entesten an (kolon). Pati terminal gwo entesten an se rektòm nan. Rès manje ki pa dijere yo fòme poupou. Poupou a kite kò nou apati yon ouvèti ki rele anis (twou dèyè a).

Lè dijesyon an pa fèt byen (vant nou fè nou mal)

Pafwa, nou kapab santi doulè nan vant nou ak nan trip nou, si nou te manje pwodui ki gen mikwòb.



Salmonela se yon bakteri danjere ki kapab anpwazonnen manje. Men salmonela, nan mikwoskòp.

Pou kò a kapab elimine toksin (pwazon) bakteri pwodui yo, li deplase manje anpwazonnen an rapidman nan trip nou ale nan poupou. Lè konsa, poupou kenbe nou souvan epi anpil dlo kò ou ta dwe nòmalman absòbe, soti ak poupou a. Nou rele sa dyare.

Kontrè dyare se konstipasyon. Nou gen konstipasyon lè manje nou manje a deplase twò lantman nan tib dijestif la. Sa lakòz manje ki pa dijere vin di.

Vokabilè

absòbe: transfere nitriyan soti nan ti entesten an ale nan sistem san an ki sikilte toupatou nan kò nou.

bakteri: ti òganis vivan nou kab wè nan mikwoskòp, men ki egziste nan tout anviwonnman an ansanm ak andedan kò nou.

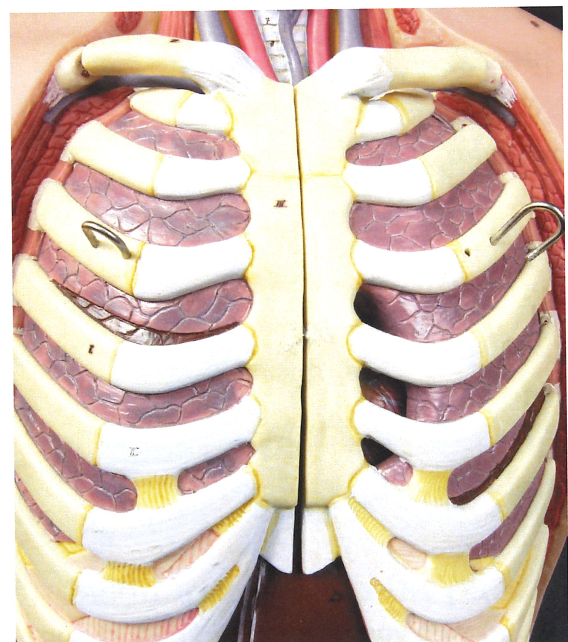
toksin: yon sibstans danjere tankou pwazon ki nan yon òganis

Zo ak miskilati

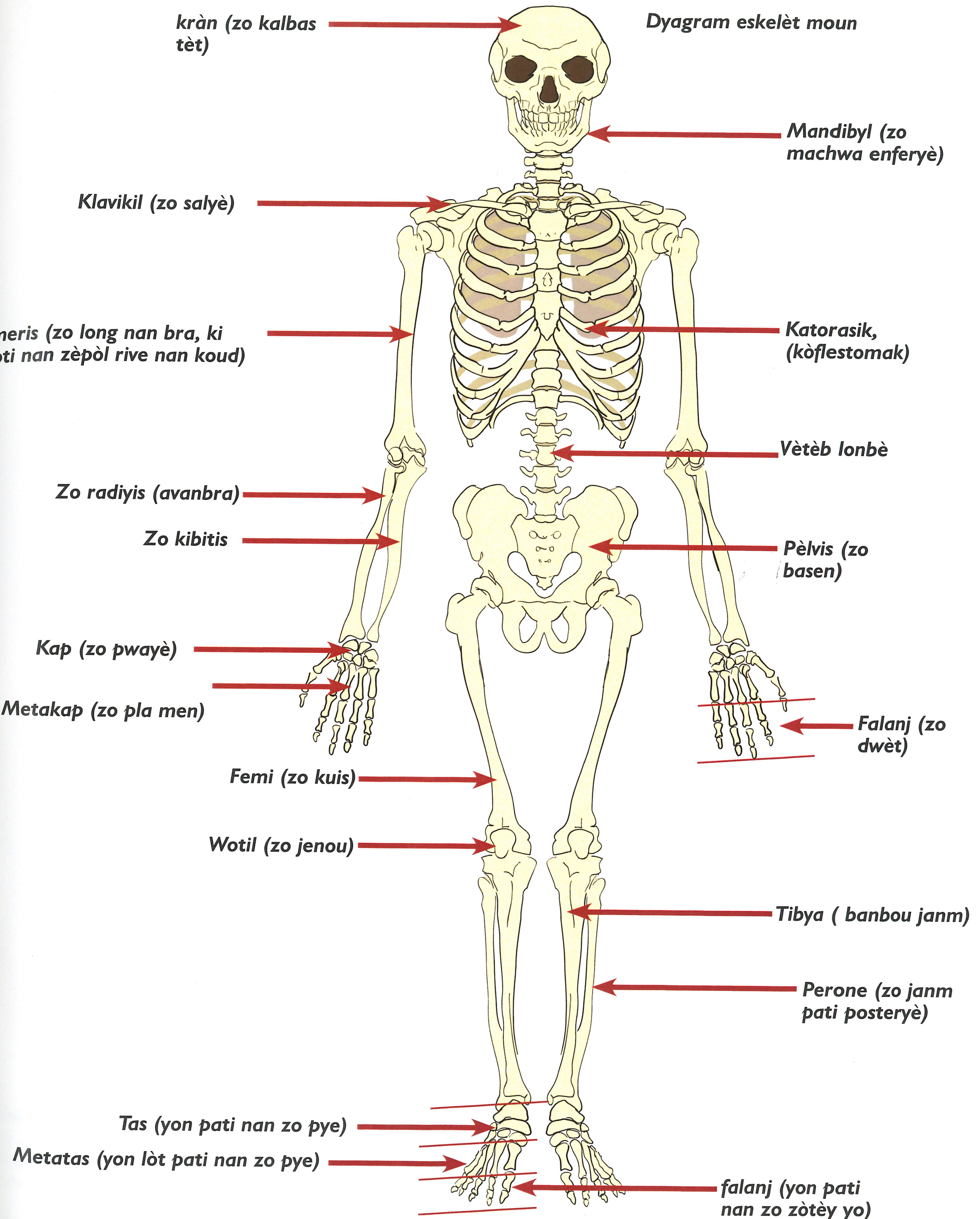
Eskelèt moun se yon koleksyon 206 zo ki sèvi kòm chapant ki sipòte kò a.

Zo

Pati nan zo yo ki bay sou deyò yo solid. Anpil zo genyen nan pwent yo yon katilaj lis, yon tisi ki solid tou, men li ki pi mou pase zo. Pwent nen nou gen katilaj. Anpil nan zo yo ranpli anndan ak yon materyèl mou ki rele mwèl, ki pwodui globil wouj yo.
Gen kèk nan zo ki la pou pwoteje sistèm nè a. Kràn nou (zo tèt la) pwoteje sèvo nou. Vètèb yo fòme zo rèl do nou, pwoteje mwèl epinyè a. Kòflestomak nou fòme yon bwat ki pwoteje kè nou ak poumon nou yo.



Kòf lestomak pwoteje kè a, ak poumon yo.

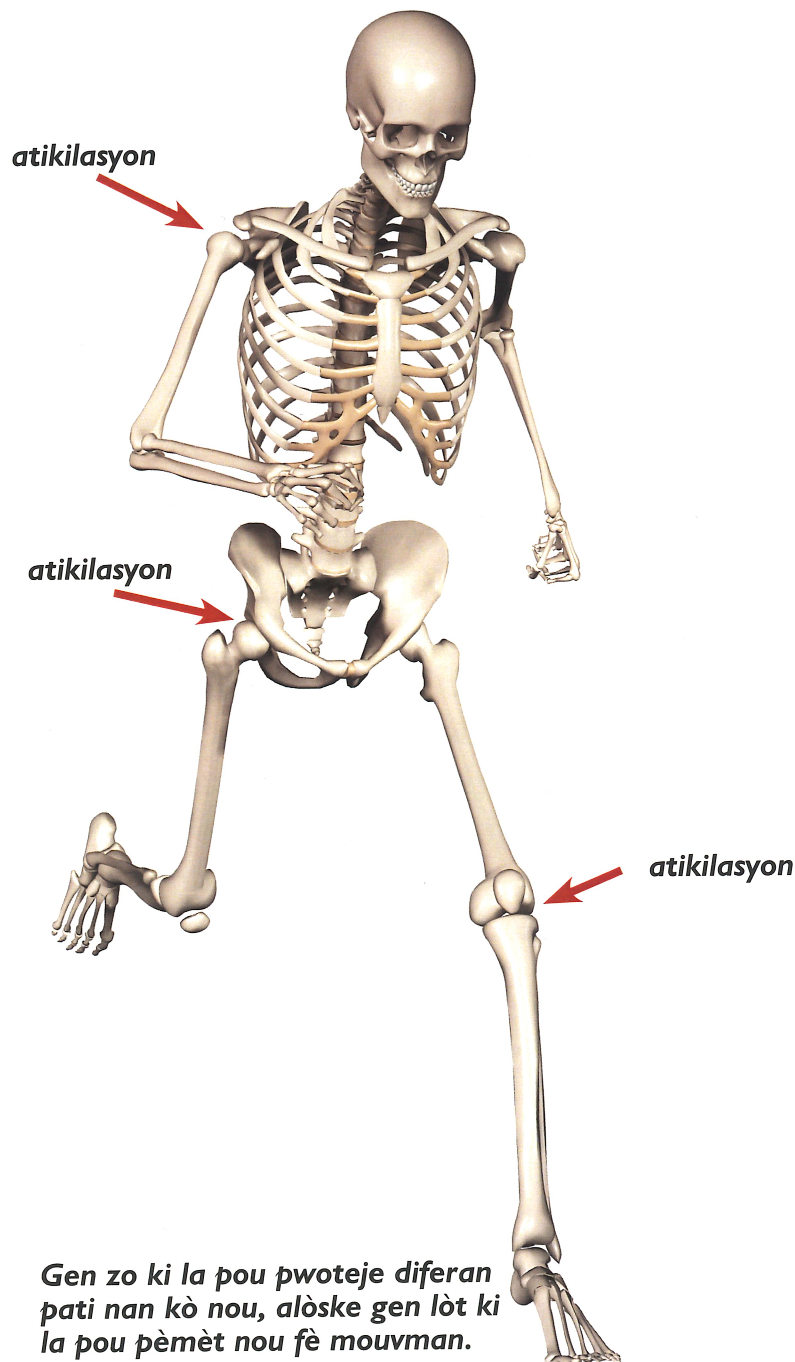

kràn (zo kalbas tèt)
Dyagram eskelèt moun
Mandibyl (zo machwa enferyè)
Klavikil (zo salyè)
Imeris (zo long nan bra, ki soti nan zèpòl rive nan koud)
Katorasik, (kòflestomak)
Vètèb lonbè
Zo radiyis (avanbra)
Zo kibitis
Pèlvis (zo basen)
Kap (zo pwayè)
Metakap (zo pla men)
Falanj (zo dwèt)
Femi (zo kuis)
Wotil (zo jenou)
Tibya (banbou janm)
Perone (zo janm pati posteryè)
Tas (yon pati nan zo pye)
Metatas (yon lòt pati nan zo pye)
falanj (yon pati nan zo zòtèy yo)

Atikilasyon

Atikilasyon se kote plizyè zo kontre. Gen atikilasyon imobil epi genyen ki fasilte mouvman. Ligaman se tisi elastik ki konekte zo yo. Gen disk tankou kousen mou ki separe vètèb yo, epi ki pèmèt zo rèl do ou vire.

Miskilati

Miskilati yo pèmèt zo yo fè mouvman, epi yo bay kò nou fòm. Tandon yo rezistan, yo se tisi elastik ki atache miskilati yo ak zo yo. Yon miskilati kontrakte lè li resevwa yon siyal ki soti nan sèvo nou.

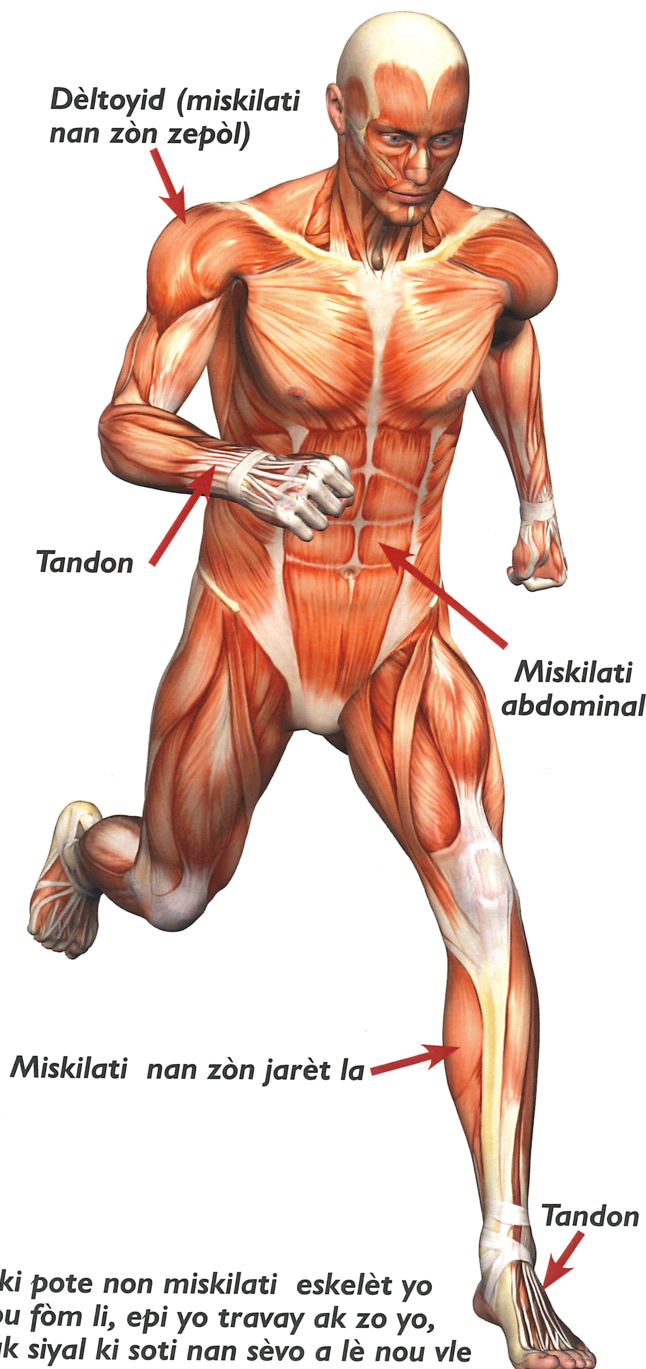


Gen zo ki la pou pwoteje diferan pati nan kò nou, alòske gen lòt ki la pou pèmèt nou fè mouvman.



Lè miskilati a kontrakte, zo ki konekte avèk li yo deplase. Tout miskilati yo ansanm, tandon yo ak zo yo travay pou ede kò nou fè mouvman.

Miskilati envolontè yo travay san ou pa panse sou sa yo ap fè. Pa egzanp, miskilati lis ki antoure entesten nou yo fè manje sikile nan entesten an. Miskilati lis ki nan atè nou yo kontwole sikilasyon san an. Kè nou ki se yon miskilati kontrakte regilyèman pou ponpe san.



Miskilati ki pote non miskilati eskelèt yo bay kò nou fòm li, epi yo travay ak zo yo, ansanm ak siyal ki soti nan sèvo a lè nou vle fè mouvman.

Chèche konnen plis

Egzèsis pèmèt nou rete an sante. Mache vit, kouri, sote kòd, oubyen danse, tout se egzèsis ayewobik. Pandan egzèsis ayewobik, vitès batman kè nou ak vitès respirasyon nou ogmante. Kè nou ponpe san pi raidman, sa pèmèt miskilati yo resevwa oksijèn. Egzèsis ayewobik yo boule glisid (sik) ak grès. Egzèsis ayewobik regilye ede kè nou ak poumon nou travay byen.

Lòt kalite egzèsis yo rele egzèsis anayewobik. Leve pwa se egzèsis anayewobik. Egzèsis anayewobik pèmèt miskilati yo vin pi gwo, epi li pèmèt zo yo vin pi fò. Li pi bon pou nou pratike tou 2 egzèsis yo: ayewobik ak anayewobik. Sa ap pèmèt nou kenbe kè nou an sante, epi li pèmèt zo nou ak miskilati nou yo vin pi fò.

Vokabilè

kontrakte: vin pi piti

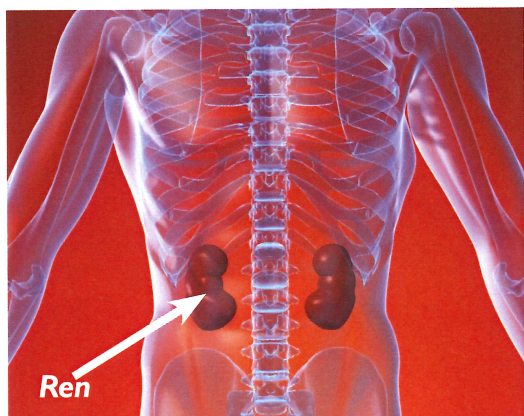
envolontè: yon aksyon ki fèt san kontwòl volonte yon moun

regilye: yon aksyon ki fèt tout nan menm moman an tan, an tout tan

vètèb: zo endividyèl ki nan kolòn vètebral la

Ren ak vesi

Ren an, vesi a (blad pipi), kèk tib pou sikilasyon san an epi irèt fòme sistèm irinè a. Fonksyon sistèm irinè a se elimine dechè chimik ki kab anpwazonnen kò nou. Moun gen 2 ren, youn adwat kolòn vertebral la epi lòt la agoch kolòn vètebral la. Yo tou de plase anba kòflestomak la. Pipi a pase nan yon tib ki rele iretè pou li ale nan vesi a. Vesi a kenbe pipi a jiskaske li kite kò nou apati yon lòt tib ki rele irèt.



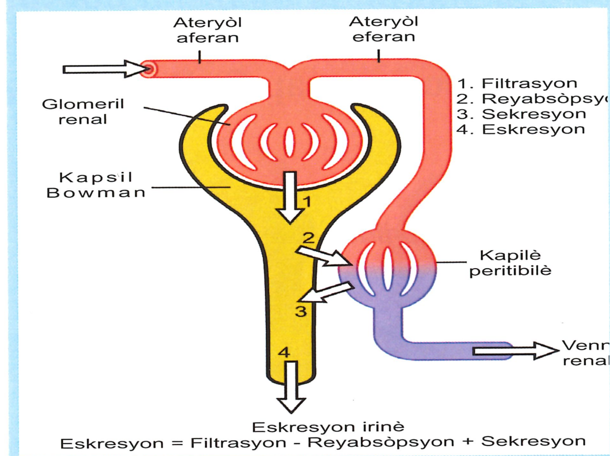
Pandan san ap sikile nan ren yo, sèl ak dechè yo elimine. Rès likid ki rete a gen dlo ak dechè, likid, ki tounen pipi.

Vokabilè

donè: sou plan medikal, yon moun ki aksepte bay yon ògàn nan kò li.
ògàn: yon pati nan kò a ki fè yon travay espesifik
sèl: yon konpoze chimik ki fonn nan dlo pou li bay, kòm pwodui, yon katyon ki pa ou yon idwojèn, epi anyon ki pa ou yon idwoksid.
grèf: yon operasyon ki pèmèt yo ranplase yon ògàn ki malad ak youn ki an sante

Chèche konnen plis

Apeprè 180 lit dlo sikile nan de (2) ren yo chak jou, men sèlman apeprè 1,5 lit kite kò nou sou fòm pipi.



Enfeksyon oubyen malfonksyon

Ògàn konn fonksyone mal. Syantis yo envente enstriman pou mezire fonksyon ògàn yo, doktè itilize enfòmasyon sa yo pou trete pasyan yo.

- **Si ou fè enfeksyon nan ren,** doktè ka itilize antibyotik pou elimine mikwòb yo.
- **Si ren yo pa elimine dechè,** gen machin dyaliz pou fè travay ren yo, epi netwaye san an.
- **Si tou 2 ren yo gen pwoblèm oubyen sispann travay:** Doktè kapab fè yon gref ren. Doktè pran ren yon lòt moun epi li mete li nan kò moun ki malad la. Sa rele grèf ren. Moun ki bay ren an, siviv paske moun kapab viv avèk yon sèl ren.

Ògàn repwodiktif

Tout animal kapab repwodui. An jeneral mal epi femèl, kwaze. Espèm ki nan kò mal la kontre ak ze ki nan kò femèl epi pwodui yon òganis vivan ki sanble ak yo. Ze ak espèm gen mwatye materyèl jenetik ki soti nan chak paran. Lè yo reyini, pitit la vin genyen nonm total kantite jèn li bezwen pou siviv.

Ògàn

Sistèm repwodiktif la gen plizyè ògàn. Ògàn sa yo, pwodui espèm lè se yon mal, epi yo pwodui ze, lè se yon femèl. Espèm ak ze se selil repwodiktif. Fòm ògàn sa yo fasilite rankont selil repwodiktif yo, epitou yo founi tout sa ki nesesè pou devlopman ak swen òganis vivan ki pral fèt la.

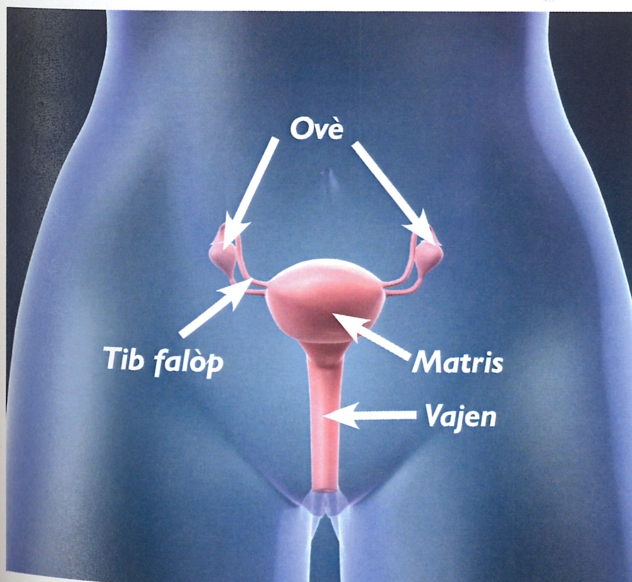
Fi yo genyen de (2) ovè ki pwodui ze. Chak mwa, pandan peryòd ovilasyon, yon ze sọti nan youn nan ovè yo. (*Ovum* se mo Laten ki vle di ze / ova = plizyè ze). Ze a desann nan twonp la epi li antre nan matris la.

Chak mwa, manbràn matris la pwodui pi plis san pou resevwa ze a. Lè espèm lan kontre ak ze a, ze a fètilize. Ze fètilize a pral atache sou manbràn matris la, epi li pral vin tounen anbriyon, ki pral vin yon fetis.

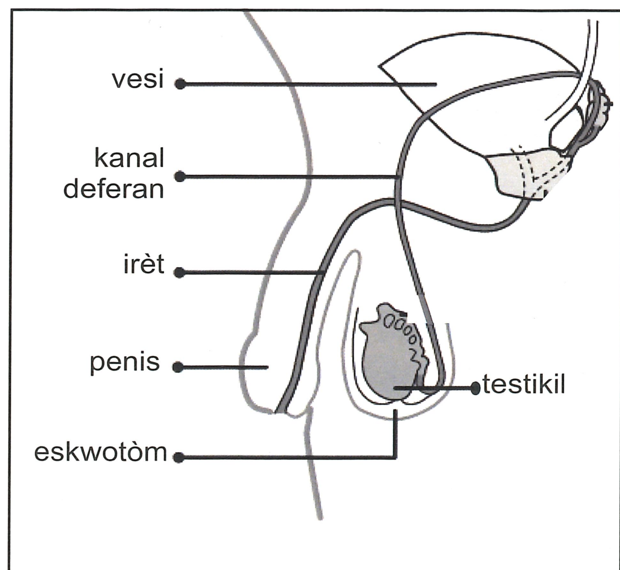
Yon ze ki pa fètilize pral dezentegre epi, ansanm ak san ki anplis la pral soti nan vajen an.

Gason gen 2 testikil ki pwodui espèm.

Gen yon sak ki rele eskwotòm ki pwoteje testikil yo. Espèm lan soti nan yon tib ki rele irèt, ki nan penis lan.



Ògàn repwodiktif fi



Ògàn repwodiktif gason

Òmòn

Anplis pwodui ze ak espèm, ovè ak tèstikil pwodui òmòn ki detèmine karakteristik femèl ak mal. Pami karakteristik sa yo, gen cheve, bab, tete, larenks (son kòd vocal yo), devlopman miskilati ak devlopman eskelèt kò a.



Òmòn ki rele testostewòn nan pèmèt gason gen bab.

Vokabilè

materyèl jenetik: pati nan selil yo ki transpòte enstriksyon biyologik yo (ADN kwomozòm, jèn)

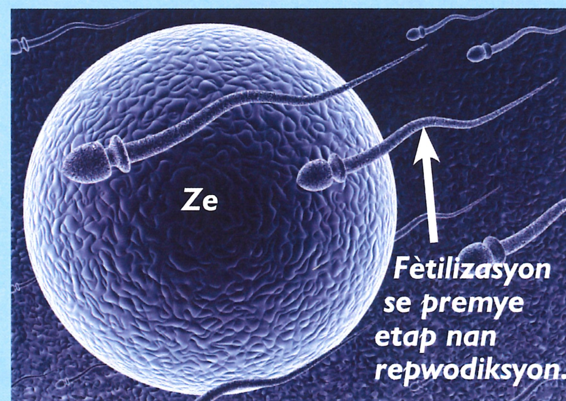
òmòn: pwodui chimik ki fèt nan glann kò a ki kontwole kwasans ak devlopman

kwaze: Rankont seksyèl ki yon ze fètilize.

nouri: pran swen, bay manje

Chèche konnen plis

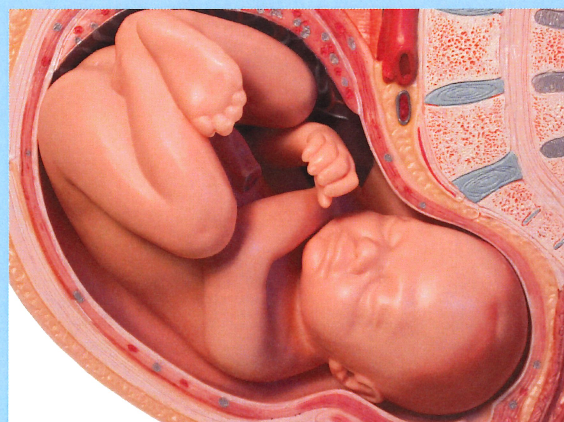
Yon ze ki fètilize divize epi miltipliye an plizyè milyon selil ki fòme tout tisi ak ògàn ki nan yon moun pandan 9 mwa anvan akouchman.



Fètilizasyon se premye etap nan repwodiksyon.



Doktè ka pran foto yon bebe andedan vant manman li ak yon machin iltrason.



Sa a se yon modèl ki montre yon bebe andedan vant manman li.

Kòman kò nou fonksyone

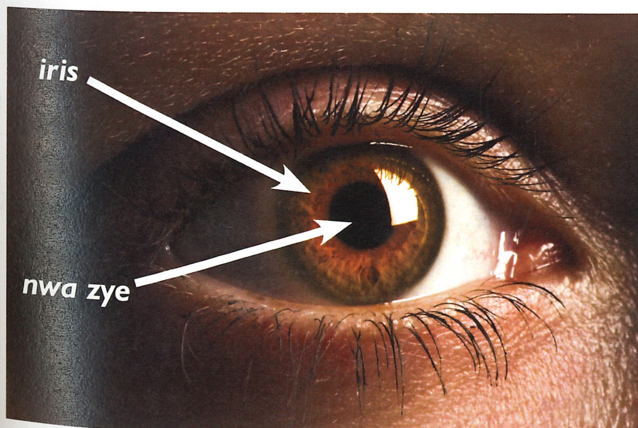
Tout ògàn ak sistèm ki nan kò nou travay ansanm. Lè yo mache kòrekteman, nou fè mouvman, konbat maladi, adapte, grandi, vyeyi, epi mouri.

Sans

Sans nou yo pèmèt nou gen enfòmasyon sou anviwonnman ki alantou nou an. Senk sans yo se: wè, tande, goute, santi ak touche. Gen yon ògàn diferan ki kontwole chak sans. Ògàn sansoryèl yo se: zye pou wè, zòrèy pou tande, lang pou goute, nen pou pran odè, po pou nou detekte sa ki touche kò nou.

Zye, sans ki pèmèt nou wè

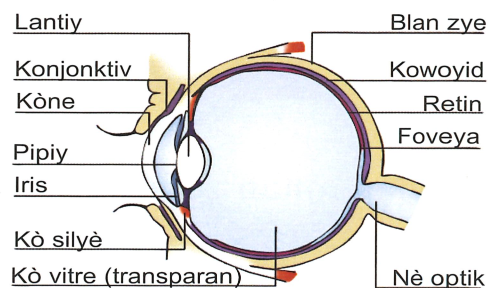
Nan boul zye a gen yon kouvèti blanch, ki genyen ti tib san (kapilè), epi iris la.
Iris la se yon ti sèk won ki genyen yon twou nwa nan mitan li ki rele



pipiy. Limyè pase nan pipiy la pou li antre andedan zye a. Paske sèk ki antoure iris la se yon miskilati, li kapab vin pi piti oubyen pi gwo, se sa ki pèmèt nwa zye a chanje gwosè. Sa kontwole kantite limyè ki antre nan zye a.

Lòt pati ki nan zye a ou pa kapab wè yo, se lantiy, retin, ak likid klè ki nan zye a.

Lantiy klè a pote limyè ale nan pati ki dèyè boul zye nou, ki rele retin. Miskilati iris yo ak kòne a, ki se yon kouch klè ki kouvri zye a, kenbe lantiy la an plas.



Retin nan fèt ak 2 kalite selil diferan: youn gen fòm ti baton (batonè), lòt la gen fòm konè. Selil sa yo chanje limyè a an siyal elektrik. Apre sa, selil yo voye siyal elektrik yo nan sèvo a an pasan nan nè optik la.

Likid klè a fèt tankou yon jele ki ranpli grenn zye a, epi li ede zye a kenbe fòm won an.

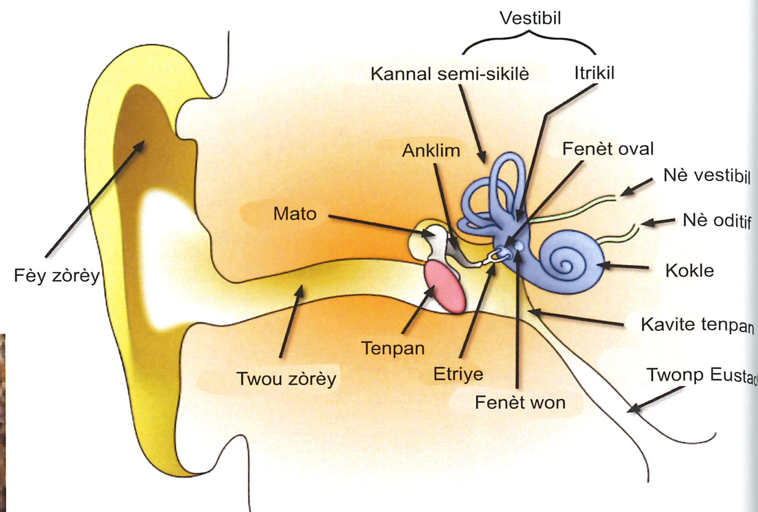
Sans tande

Zòrèy nou transfòme son yo sou fòm siyal nou kapab tande. Nou ka wè sèlman pati deyò zòrèy la. Son ki nan lè a antre nan yon manbràn ki rele tenpan. Tenpan an vibre lè yon son frape li.



Pati ki nan mitan zòrèy la gen 3 ti zo ki rele oslè. Oslè yo kominike vibrasyon yo ak zòrèy entèn nan. Kokle, ki se zòrèy entèn nan, genyen selil ki fèt tankou branch cheve ki konvèti son yo an siyal elektrik. Siyal yo pase nan nè oditif la, pou rive nan sèvo a.

Zòrèy entèn nan, ede nou kenbe balans ak ekilib nou epi pèmèt nou kanpe ak mache sou 2 pye. Si w te soufri yon enfeksyon zòrèy, ou te ka wè ou pèdi ekilib ou pandan maladi a.



Andedan zòrèy moun

Sans odè ak sans gou

Sans odè ak sans gou konekte ansanm. Selil reseptè sans yo nan nen ou ak nan bouch ou. Yo sansib ak sibstans chimik ki nan lè a oubyen nan manje. Yo pwodui siyal elektrik lè yo an kontak ak molekil chimik.

Ou jwenn reseptè odè yo ni nan nen ni nan bouch. Odè enpòtan pou sans gou. Ou ka pa kapab pran gou manje lè w gripe.

Reseptè gou a nan papiy yo ki fèt tankou ti pwen sou lang ou. 4 gou debaz yo se gou dous, amè, asid ak sale.



Piwili gen gou dous.



Sitwon gen gou si (asid).

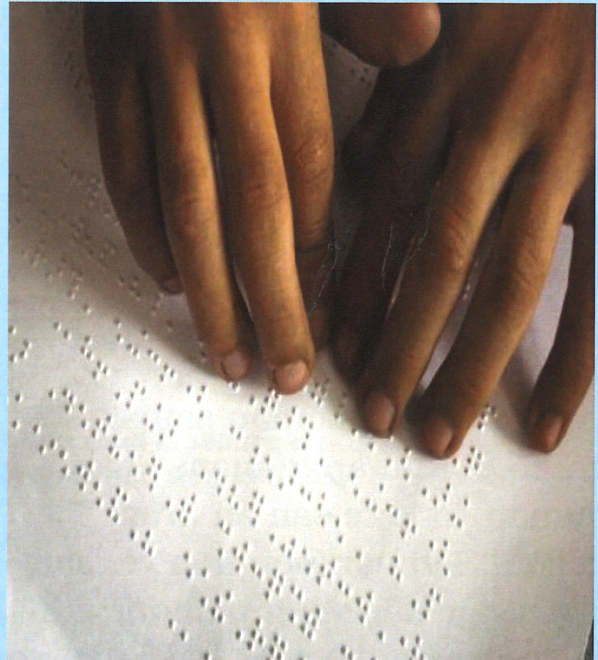
Sans touche

Sans touche gen plizyè eleman tankou presyon, frèt, cho ak epi doulè. Reseptè ki nan po nou reyaji ak diferan kalite kontak. Reseptè sa yo pèmèt nou distenge ant fwotman ak presyon, yo pèmèt nou idantifye fòm epi teksti yon materyèl, epitou reseptè sa yo fè nou santi tanperati alantou nou oubyen objè ki touche nou.

Chèche konnen plis

Pafwa, lè gen sans ki pa fonksyone byen, gen lòt sans ki konn vin pi efikas.

Moun ki pa ka wè byen oubyen ki avèg, kapab itilize sans touche pou aprann osinon detekte sa ki nan anviwonnman yo. Yo kapab sèvi ak sistèm "*Braille*" la, ki konvèti alfabè regilye a an ti boul pou pèmèt moun ki avèg yo li.



Vokabilè

egize: ki kapab detekte objè fasilman

manbràn: yon kouch tisi trè mens ki kouvri ògàn oubyen selil

molekil: pati ki pi piti nan yon konpoze ki genyen tout karakteristik konpoze a sibtans sa a

viya: apati yon plas kèlkonk

Sikilasyon

Sikilasyon se mouvman san andedan kò nou. Sistèm sikilatwa san an se 2 systèm ki mache ansanm: youn ki rele sikilasyon sistemik, lòt la se sikilasyon pilmonè. Sikilasyon pilmonè pran san ki pa gen anpil oksijèn, pou li pote li nan poumon yo. Sikilasyon sistemik pran san ki gen oksijèn (ki soti nan poumon yo), pote li nan kè a, epi kè a voye li tou patou nan kò a. San sikile nan kò nou, lè kè nou ak miskilati yo kontrakte. Sistèm sikilatwa a pote oksijèn ak fòtifyan ale nan selil yo, epi elimine dechè metabolik yo.

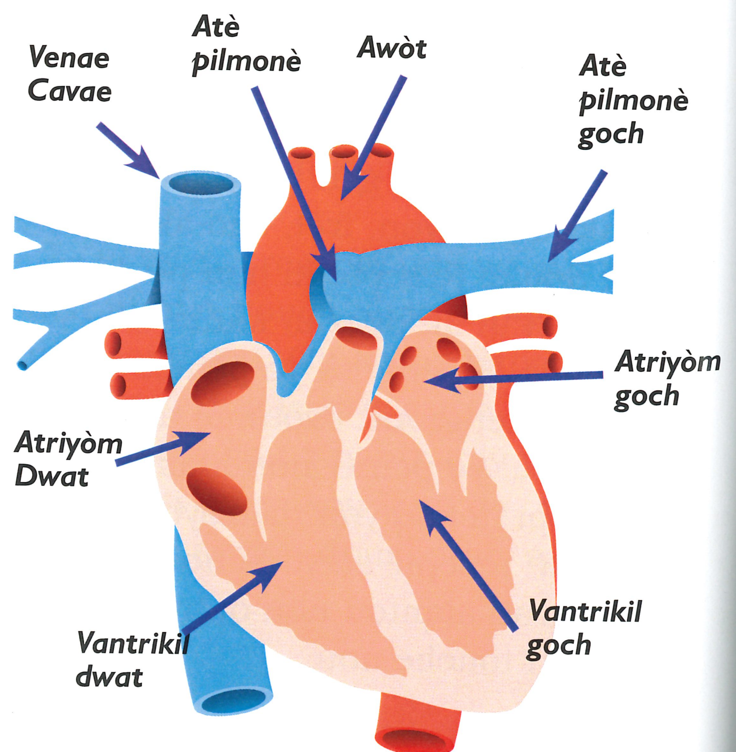
Atè

An nou gade kòman san sikile nan kò a. Nou ap kòmanse nan poumon yo kote san an pran oksijèn. Soti nan poumon yo, san an vwayaje nan venn pilmonè a ki agoch atriyòm kè a. Li pase nan yon valv pou li antre nan vantrikil goch la. Li vwayaje soti nan awòt la, atè ki pi gwo nan kò a. Awòt la divize pou l vin fè plizyè lòt ti atè pi piti ki konekte ak plizyè milyon kapilè. Kapilè yo pote resous bay selil yo.

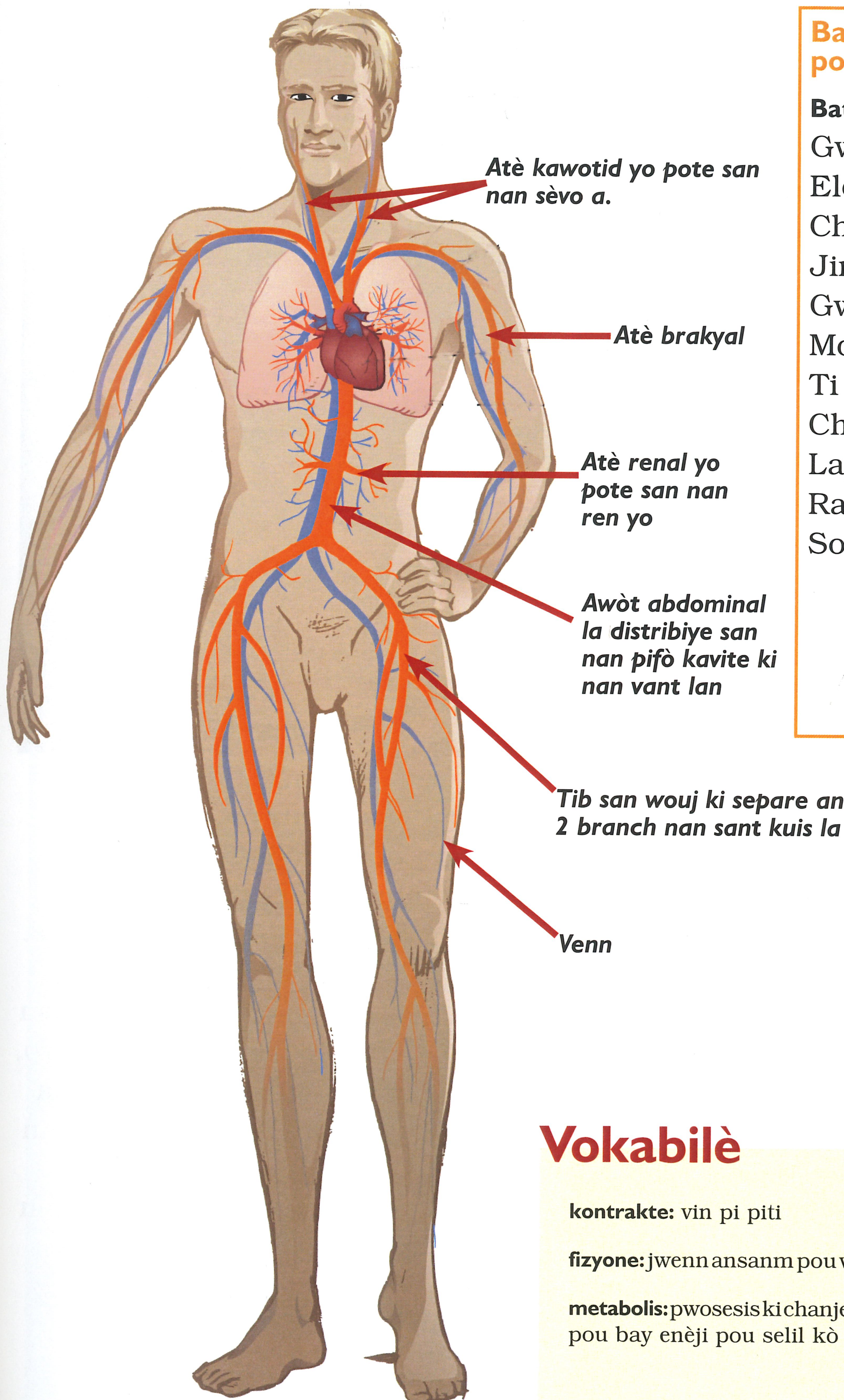
Venn

Nan selil yo, globil wouj ki nan san an libere oksijèn nan epi pran gaz kabonik. San an retounen nan kè a. Kapilè yo konekte avèk ti venn yo. Ti venn yo konekte avèk venn ki pi gwo yo.

De (2) venn ki pi gwo yo rele venae cavae, (Venn kav yo), yo vin fè yon sèl anvan yo antre nan atriyòm ki adwat kè a. San venn kav yo transpòte a, pase nan yon valv pou ale nan vantrikil dwat la. Vantrikil dwat la ponpe san an soti nan atè pilmonè a pou ale nan poumon yo. Poumon yo ranplase gaz kabonik ki nan san an ak oksijèn. San an retounen nan atriyòm goch la. Epi vwayaj la rekòmanse menm trajektwa a ankò.



Ilistrasyon kè moun



Batman kè mwayen pou diferan bèt

Batman pa minit

Gwo balèn: 20
Elefan: 25
Cheval: 44
Jiraf: 65
Gwo chen: 75
Moun: 60 -70
Ti chen: 100
Chat: 150
Lapen: 205
Rat: 450
Sourit: 500

Vokabilè

kontrakte: vin pi piti

fizyone: jwenn ansanm pou vin tounen yon sèl objè

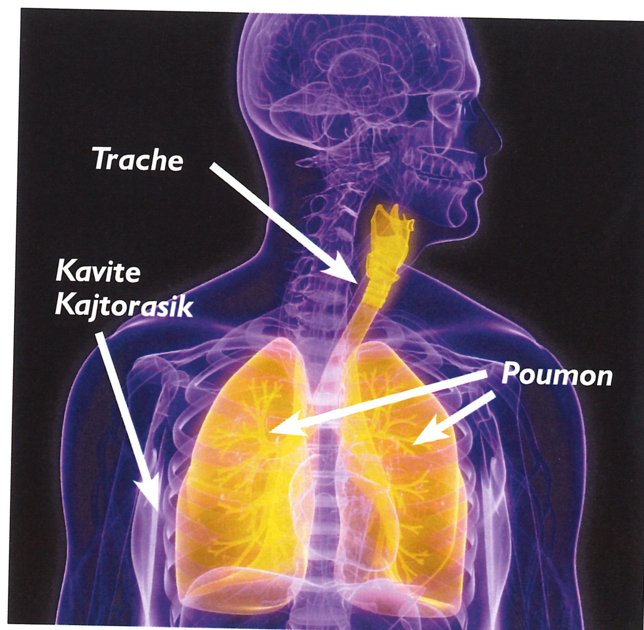
metabolis: pwosesis ki chanje manje, dlo, ak oksijèn pou bay enèji pou selil kò yo

Respirasyon

Respirasyon se yon pwosesis chimik epi yon pwosesis mekanik pou antre lè nan poumon. Gen mouvman enspirasyon pou antre lè nan poumon an epi gen mouvman ekspirasyon pou retire lè nan poumon. Pifò òganis vivan bezwen oksijèn (O_2) pou yo pwodui enèji ki soti nan manje yo. Selil nan kò nou konvèti manje ak oksijèn, fè yo tounen enèji nan yon pwosesis ki rele metabolis. Gaz kabonik (CO_2) se pwodui segondè ki soti nan pwosesis metabolik. Poumon yo se ògàn ki pran O_2 a epi elimine (CO_2).

Poumon ki ap travay

Dyafram se yon miskilati ki anba pwatrin ou ki kontwole respirasyon. Lè ou rale lè, dyafram ou kontrakte epi li fè yon mouvman desann. Sa kreye yon vid. Lè antre nan nen ou epi ranpli espas vid la.



Lè a pase nan trache a pou li rive nan poumon an. Miskilati ki nan manbràn kòf lestomak la laji pwatrin nan pou pèmèt ou respire.

Lè a pase nan bwonch la ak bwonchyòl yo, antre pi fon andedan poumon yo, nan rive nan alveyòl yo, oksijèn nan ale nan kapilè yo. Nan menm tan an, gaz kabonik soti nan san an pou li ale nan alveyòl yo.

Pandan ekspirasyon dyafram ou monte. Mouvman sa a konprese poumon an epi melanj lè a ak gaz kabonik soti deyò poumon an.



Fi sa a ap fè egzèsis respirasyon ak dyafram li.

Chèche konnen plis

Òkèt, estènye ak kranp

Òkèt, estènye ak kranp tout se fenomèn envolontè ki fèt nan kò nou. Okèt yo kout, sanzatann nou ap chache pran souf, lè dyafram nan resevwa yon siyal rapid epi li kontrakte.

Lè ou estènye, lè a soti nan nen ou ak yon vitès ki depase 100 mil-alè (161 kph). Nou pa kapab etènye ak zye nou louvri.



Kranp oubyen doulè nou santi sou kote kòflestomak la lè nou ap kouri, se yon doulè ki soti nan dyafram nan. Kouri lakòz yon mouvman monte-desann ki mete tansyon sou dyafram nan ak ligaman yo ki kenbe tout ògàn yo anplas. Yon fason pou soulaje kranp sou kote, se sispann kouri, epi mete men nou sou kote dwat vant nou. Apre sa, pouse li monte dousman pandan nou ap respire an pwofondè.

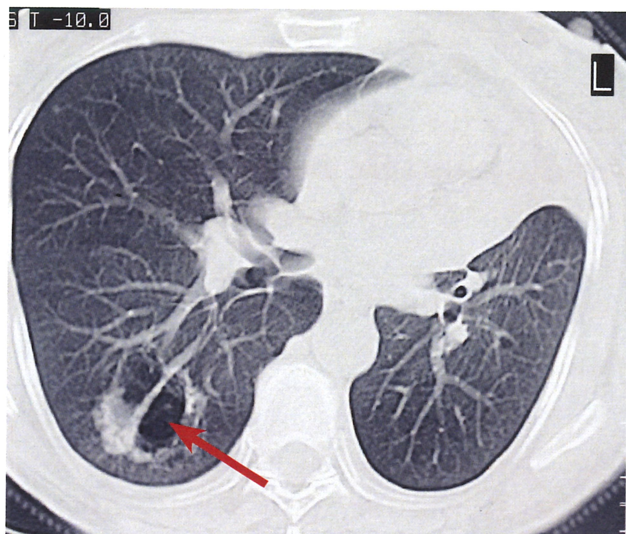


Foto sa a montre andedan yon poumon. Pati nwa a se kansè. Fimen sigarèt se youn nan koz kansè poumon.



Opresyon se yon maladi ki afekte tib kote lè a pase li antre ak soti nan poumon. Souvan moun ki gen opresyon itilize ponp ki ede yo konbat sentòm malady a.

Vokabilè

pwodui segondè: materyèl ki rete lè yon pwodui prensipal prensipal fin fèt

kavite: yon twou oubyen yon espas kre nan yon bagay ki solid

konprese: peze yon bagay jistan li vin pi piti

kranp: doulè ou santi lè yon miskilati konprese sanzatann

fenomèn: yon evennman oubyen yon reyalite nou kapab wè oubyen santi

vakyòm: yon espas fèmen kote lè pa antre

Dijesyon

Dijesyon se pwosesis ki prepare manje pou absòpsyon (soti nan trip ale nan san, epi ale nan selil yo). Konsa, selil yo kapab itilize nitriman tankou sik, asid amine ak asid gra ki soti nan manje tankou espageti, kasav, diri elatriye.

Andedan bouch la

Pou kòmanse, dan yo moulen manje a. Saliv nan bouch nou fè manje a vin mou, pou nou vale li. Nan bouch la genyen anzim ki kòmanse dekonpozisyon manje a. Anzim nan bouch yo konvèti lanmidon ki genyen nan manje a an sik ki pi senp. Lang nou ak lòt miskilati ki nan bouch nou pouse manje a ale nan gòj nou. Lè nou vale, manje a desann ale nan èzofaj nou ak nan lestomak nou.



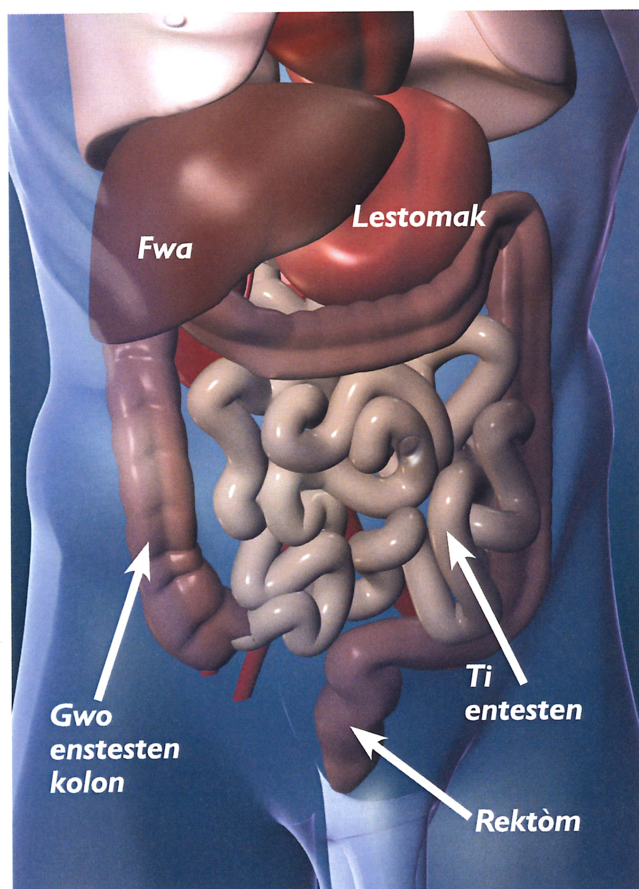
Li enpòtan pou byen moulen manje w avan ou vale li.

Andedan lestomak la

Pwosesis dijesyon an kontinye nan lestomak nou. Manje a melanje avèk anzim ak asid. Pafwa, pandan nou ap dijere manje a, gaz konn degaje epi sa fè nou rann gaz, lè yo soti deyò.

Andedan ti entesten yo

Apre sa, boul manje a, ki rele chim kounye a, ale nan ti trip nou; li vin jwenn plis anzim ki soti nan pankreyas. Pankreyas sekrete òmòn ensilin ki prepare kò a pou li sèvi ak sik. Fwa nou se ògàn ki ede nan dijesyon epi nan elimine dechè selilè. Li ajoute bil ki trete grès.



Chim nan ale nan ti entesten an. Miskilati yo ansanm ak ti entesten an fè mouvman peristaltis ki pouse chim nan desann. Asid amine (ki soti nan vyann), sik senp tankou glikoz (ki soti nan sik ak farin), asid gra (ki soti nan grès), tout konpoze chimik nou jwenn nan manje nou manje yo antre nan kapilè yo ki nan tout longè entesten an, epi yo ale nan san an ki mennen yo toupatou nan kò nou.

Andedan gwo entesten yo

Gwo entesten yo absòbe pifò dlo ki rete nan chim nan. Gen yon pòsyon nan dlo a ki ale nan ren yo, kote li vin tounen pipi. Ma ki rete a, se poupou ki ale nan rektòm nan pou li soti deyò.



Piramid manje dapre USDA (depatman agrikilti nan peyi Etazini), montre enpòtans gwoup manje yo pou yon repa byen balanse.

Chèche konnen plis

NITRISYON

Bon nitrisyon se yon rejim alimantè ki balanse ki gen eleman nitritif nou bezwen yo ki nan fui, legim, grenn ak vyann/pwason/ze ak pwodui ki fèt ak lèt. Nitriman debaz nou bezwen yo se pwoteyin, grès, sik, vitamin ak mineral.

Pwoteyin konstwi epi repare kò nou. Manje ki genyen pwoteyin se: vyann, pwason, poul, pwodui ki soti nan lèt, pwa elatriye.

Grès ak glisid (sik) transfòme pou bay enèji. Pwodui ki gen grès se vyann, luil, pwodui ki soti nan lèt elatriye. Pami kèk sous glisid nou jwenn legim, fui, grenn (diri, pasta, pen, sereyal), pwa, sik ak siwo myèl.

Vitamin ak mineral ede kò ou itilize manje, lite kont enfeksyon epitou repare tèt li. Pwodui ki gen vitamin C se fui, patikilyèman zoranj ak sitwon. Vitamin C ede nou lite kont enfeksyon tou. Nou jwenn vitamin A ak D nan lèt, ze, ak legim. Anplis, po nou pwodui vitamin D lè li rete lontan nan solèy. Vitamin A ak vitamin D pèmèt zye nou, zo nou ak dan nou rete an sante epi fèm. Nou jwenn mineral nan tout manje. Legim vèt tankou zepina ak bwokoli genyen fè. Vyann bay fè tou.

Vokabilè

asid amine: konpoze chimik kò a itilize pou konstwi pwoteyin

konpozan/pati: ki fè pati yon sistèm

defisyan: manke yon bagay ki nesesè

Jenetik

Moun, tankou tout lòt òganis vivan, kapab repwodui. Lè moun repwodui, yo transmèt yon 'kòd' bay pitit yo. Kòd la se tankou yon seri enstriksyon oswa direksyon. Li dikte selil ki nan timoun nan kòman pou li devlope ak grandi. Genetik se etid transmisyon trè karakteristik soti nan paran ale nan pitit.

Kwomozòm

Tout selil ki nan kò nou, eksepte globil wouj yo, gen yon nwayo. Se limenm ki aji tankou katye jeneral selil la. Li gen ladan li yon estrikti ki fèt nan fòm ti baton, ki rele kwomozòm. Tout òganis vivan genyen yon kantite kwomozòm espesifik. Kwomozòm yo ranje an pè (se toujou 2 ki ansanm).

Jèn se eleman ki fòme kwomozòm yo. Se diferan konbinezon yon konpoze chimik, rele ADN, acid dezoksiribonikleyik, ki fòme jèn yo. ADN se yon seri enstriksyon chimik ki dikte selil yo sa pou yo fè.

Moun genyen 46 kwomozòm ki ranje an 23 pè. Lè espèm yo fòme, yo genyen sèlman youn nan chak pè kwomozòm. Lè ze ak espèm rankontre pou fòme yon nouvo

Egzanp espès ak kantite kwomozòm

Espès	Kantite Kwomozòm
Mouch ki nan fui	8
Kalmason	24
Chat	38
Sourit	40
Moun	46
Cheval	64
Chyen	78
Pwason	104
Foujè	630

moun, kwomozòm ki matche yo rekonbine ansanm pou yo refòme kantite pè kwomozòm ki nesesè pou chak òganis vivan kapab fonksyone nòmalman.

Chak pè kwomozom gen anpil jèn. Jèn yo kontwole diferan trè tankou kalite cheve, koulè zye, wotè, gwosè zòrèy... yo menm kapab enfliyanse dire lavi nou. Trè yo soti nan chak paran biyolojik yo. Sa vle di, nou eritye jèn paran nou yo.



Jèn fè moun sanble ak paran yo.

Jèn

Genyen plizyè milye pè jèn ki detèmine trè fizik epi karakteristik mantal nou. Gen kèk jèn ki domine lòt, yo kontwole trè karakteristik la. Kidonk, gen jèn ki dominan, epi gen jèn ki resesif (karakteristik yo reprezante a pa parèt).

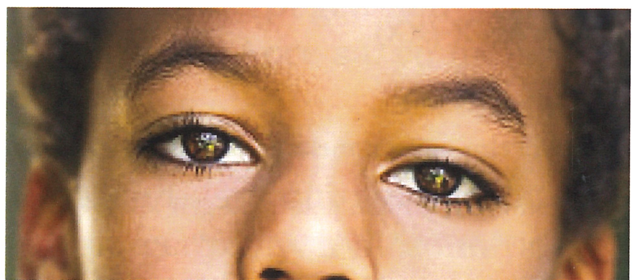
Jèn dominan ak jèn resesif

Koulè zye se yon trè jèn dominan. Jèn ki bay zye mawon (senbòl Ma nan tèks sa a) dominan sou jèn ki bay zye ble (bl nan tèks sa a). Jèn ki bay zye ble a resesif. Genyen konbinezon pè ki kapab Ma Ma, Ma bl, oubyen bl bl. Nou ap genyen zye mawon si nou eritye yon jèn ki pwodui zye mawon nan youn nan paran biyolojik nou yo. Sa vle di pè jèn ki pwodui koulè zye nou, se Ma Ma oubyen Ma bl.

Pou nou genyen zye ble, nou bezwen genyen jèn zye ble a, bl, ki soti nan tou 2 paran biyolojik nou yo; 2 jèn zye ble, bl bl, pou zye ble.



Pou nou genyen zye ble, nou dwe genyen jèn zye ble ki soti nan TOU DE paran nou yo.



Kòm jèn pou zye mawon an dominan, nou bezwen sèlman yon grenn jèn zye mawon ki soti nan (1) YOUN nan paran nou yo.

Gason oubyen fi

Gen yon gwoup kwomozòm ki rele kwomozòm X ak Y, ki devlope karakteristik gason oubyen fi. Tout fi gen 2 kwomozòm X, (XX), tout gason gen yon (1) kwomozòm X ak yon (1) kwomozòm Y, (XY).

Lè espèm lan fin devlope, pè kwomozòm yo separe. Konsa ze ak espèm lan gen sèlman yon mwatye nan chak pè kwomozòm yo. Ze ki soti nan yon fi, kapab sèlman genyen yon kwomozòm X. Espèm ki soti nan yon gason, kapab genyen swa yon kwomozòm X swa yon kwomozòm Y. Lè yo konbine, yo ka bay XX, yon ti fi, oubyen XY, yon ti gason.



Tout gason genyen yon kwomozòm X ak yon kwomozòm Y (XY), tout fi genyen 2 kwomozòm X (XX).

Vokabilè

konbine: jwenn oubyen melanje 2 bagay ansanm

kwomozòm: estrikti nan selil la ki gen jèn ki detèmine trè karakteristik òganis yo

katye jeneral: espas yon òganizasyon itilize pou kondui aktivite li

nwayo: pati santral nan yon selil, ki genyen kwomozòn yo

resesif: tandans pou diminye, rete nan aryèplan

Chèche konnen plis

ADN

Asid dezoksiribonikleyik, oubyen ADN, founi enstriksyon pou kwasans ak aktivite pou chak selil ki nan kò nou. Tout òganis vivan genyen ADN.

ADN moun pa menm ak ADN plant epi lòt bèt. Chak moun gen resanblans pa yo paske chak moun genyen ADN diferan (eksepte pou marasa vrè yo ki genyen menm ADN). Kòm ADN tout moun diferan, lapolis kapab itilize ADN pou idantifye kriminèl ak moun ki viktim anba zak kriminèl oubyen moun ki viktim nan yon aksidan.

Manipilasyon jenetik

Syantis ki etidye trè jenetik ak maladi, konsantre travay yo sou wòl ADN. Yo aprann kòman yo kapab chanje ADN nan selil yon plant oubyen selil yon animal, pou yo kapab chanje trè òganis vivan sa yo eritye nan paran yo. Egzanp, syantis yo modifye ADN nan diri pou pèmèt li reziste kont maladi chanpiyon oubyen mwazisi (pichon). Sa rele manipilasyon jenetik.

Chèche konnen ...

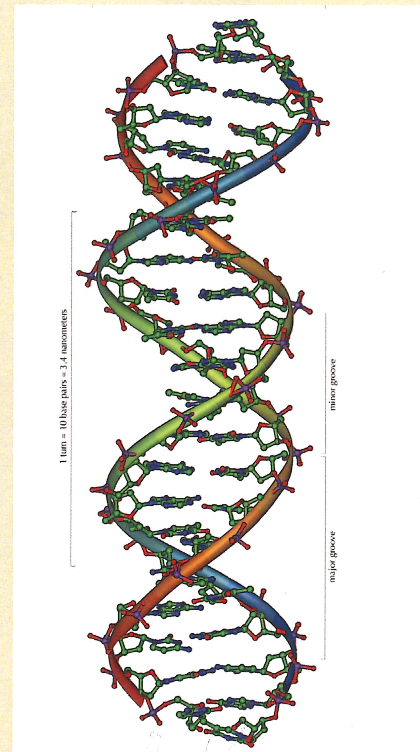


James Watson



Francis Crick

Gen 2 syantis, *James Watson ak Francis Crick* ki te rive dechifre estrikti chimik molekil ADN nan an 1953. Syantis sa yo te dekri molekil ADN tankou yon echèl tòde (yon elis doub). *Watson ak Crick* te genyen Pri Nobèl la nan ane 1962, youn nan pi gwo rekonpans nan lasyans, pou dekouvèt yo te fè a.



Estrikti ADN

Divès Etap Lavi

Pou chak moun, lavi se yon liy dwat. Tankou yon istwa, li genyen yon kòmansman, yon mitan, ak yon fen. Premye etap lavi kòmanse avèk yon grenn selil. Selil la divize, epi avèk enstriksyon ki soti nan jèn yo, li vin fòme plizyè lòt selil diferan. Tisi sa yo devlope pou yo vin tounen moun. Moun nan soti nan etap bebe, li grandi pou li vin tounen timoun. Timoun nan grandi pou li vin tounen adolesan. Adolesan an vin tounen granmoun, epi granmoun ki vle oubyen ki kapab vin tounen paran. Si pa gen okenn aksidan fatal (ki touye yo) osinon maladi, moun vin pran laj, yo vyeyi epi gen nan yo ki vin granparan. Apre sa, yo mouri.

Dire lavi

Moun, tankou tout òganis vivan, genyen yon dire tan pou yo viv. Dire lavi se maksimòm tan òganis vivan nan menm espès yo kapab viv. Dire lavi pou yon moun se apeprè 120 ane.



Foto sa a montre 3 jenerasyon nan yon fanmi: granparan, pitit ak pititpitit.

Ekzanp direlavi bèt			
Bèt	**Ane**	**Bèt**	**Ane**
Oposom	4	Lou	18
Rat miske	6	Ekirèy gri	20
Zwazo toukan	6	Bèf	20
Kochondenn	8	Pòkepik	20
Kowala	8	Tig	22
Kangouwou	9	Sèpan-a-sonèt	22
Lapen	9	Lyon	35
Chen	10	Cheval	40
Tòti	11	Rinosewòs	40
Mouton	15	Ipopotam	45
Rat-savann	15	Tòti-ki-mòde	57
Kochon	18		

Gwosès ak nesans

Istwa lavi kòmanse ak yon gwosès. Gwosès rive lè yon selil devlope pandan 9 mwa pou li vin yon tibebe andedan vant yon manman. Gwosès la fini lè ti bebe a fèt. Nèf (9) mwa gwosès la divize an twa etap ki rele trimès (twa mwa). Gen manman ki konn santi yo malad pandan premye trimès la. Yo rele sa maladi gwosès, ki kapab rive nenpòt lè nan yon jounen.

Premye trimès gwosès la

Gwosès la kòmanse nan moman selil la fètilize. Chak mwa, gen yon ze ki soti nan ovè yon fi pou desann nan tib falòp li. Konsepsyon an fèt si ze a jwenn ak yon selil espèm. Yo rele sa fètilizasyon. Ze fètilize a, osinon zigòt, vin divize. Li grandi pou li vini yon gwoup selil ki pa pi gwo pase yon tèt zepeng, ki rele blastosis.



Yon foto agrandi ki montre yon espèm ki ap fètilize yon ze.

Anbriyon. Blastosis la deplase soti nan tib falòp la pou ale nan matris la. Li rete kole nan tisi ki andedan matris la, epi kontinye divize pou fòme anbriyon an ak plasenta.



Yon blastosis ki agrandi

Anbriyon ak Plasenta. Anbriyon an se timoun ki ap devlope. Plasenta a se yon ògàn ki genyen fòm yon sak ki genyen tib san ki antoure matris la ak fetis la. Li konekte ak anbriyon an gras ak kòd lonbrit la ki pote san, eleman nitritif ak oksijèn, soti nan kò manman an ale nan anbriyon an.

Genyen yon sak amnyotik ki fòme alantou anbriyon an, li genyen yon likid ki pèmèt anbriyon an devlope, flote epi pwoteje li. Tout ògàn anbriyon an fin fòme apre 8 semenn gwosès.



Sak amnyotik la pwoteje tibebe a pandan tout peryòd gwosès la.



Dr. Apgar

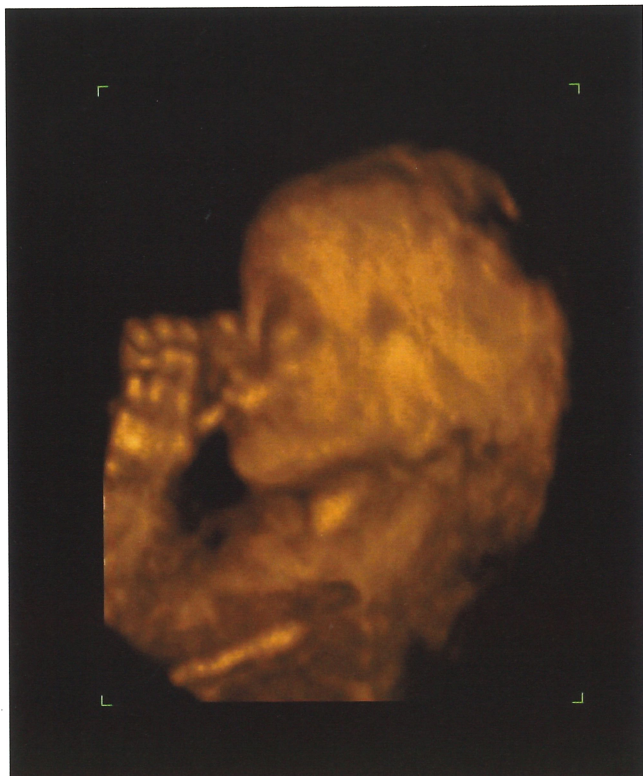
Chèche konnen ...

Virginia Apgar te fèt nan eta *New Jersey* an 1909. Li te diplome nan lamedsin nan lane 1933 nan inivèsite *Columbia, New York.* Apgar vin yon anestezis. Yon anestezis se yon doktè ki bay malad medikaman pandan yo sou tab operasyon pou anpeche yo santi doulè. *Apgar* te ede plizyè milye akouchman fèt san doulè. Li te remake doktè yo te konn bay manman yo plis atansyon pase ti bebe yo. Pafwa, ti bebe a konn genyen pwoblèm moun pa menm remake.

An 1952, li te devlope yon pwosedi pou evalye si ti bebe a an sante. Pwosedi sa a rele Endèks *Apgar*. Yo evalye plizyè aspè medikal nan ti bebe a tankou koulè po li, batmann kè li, reflèks li, ak respirasyon li. Ti bebe ki genyen yon endèks ki ba bezwen plis atansyon.

Dezyèm trimès gwosès

Dezyèm trimès gwosès la kòmanse sou katriyèm mwa gwosès la. Koulye a, ti bebe ki ap devlope a rele yon fetis.



Iltrason sa a montre yon fetis ki sou 21 semèn, ki ap souse pous li.

Fetis la kontinye ap grandi epi li vin devlope dwèt, zòtèy ak zong. Matris la vin pi gwo pandan fetis la ap grandi. Matris manman an gwosi anpil pou li kapab akomode devlopman fetis la. Pandan trimès sa a, doktè kapab teste pou detèmine si fetis la se yon gason osinon yon fi.

Twazyèm trimès gwosès

Twazyèm trimès la kòmanse sou setyèm mwa gwosès la. Pwa fetis la ogmante epi li fè plis mouvman. Pafwa, manman an ka santi timoun nan ki ap tire kout pye andedan vant li. Twazyèm trimès la fini ak tranche epi akouchman an.

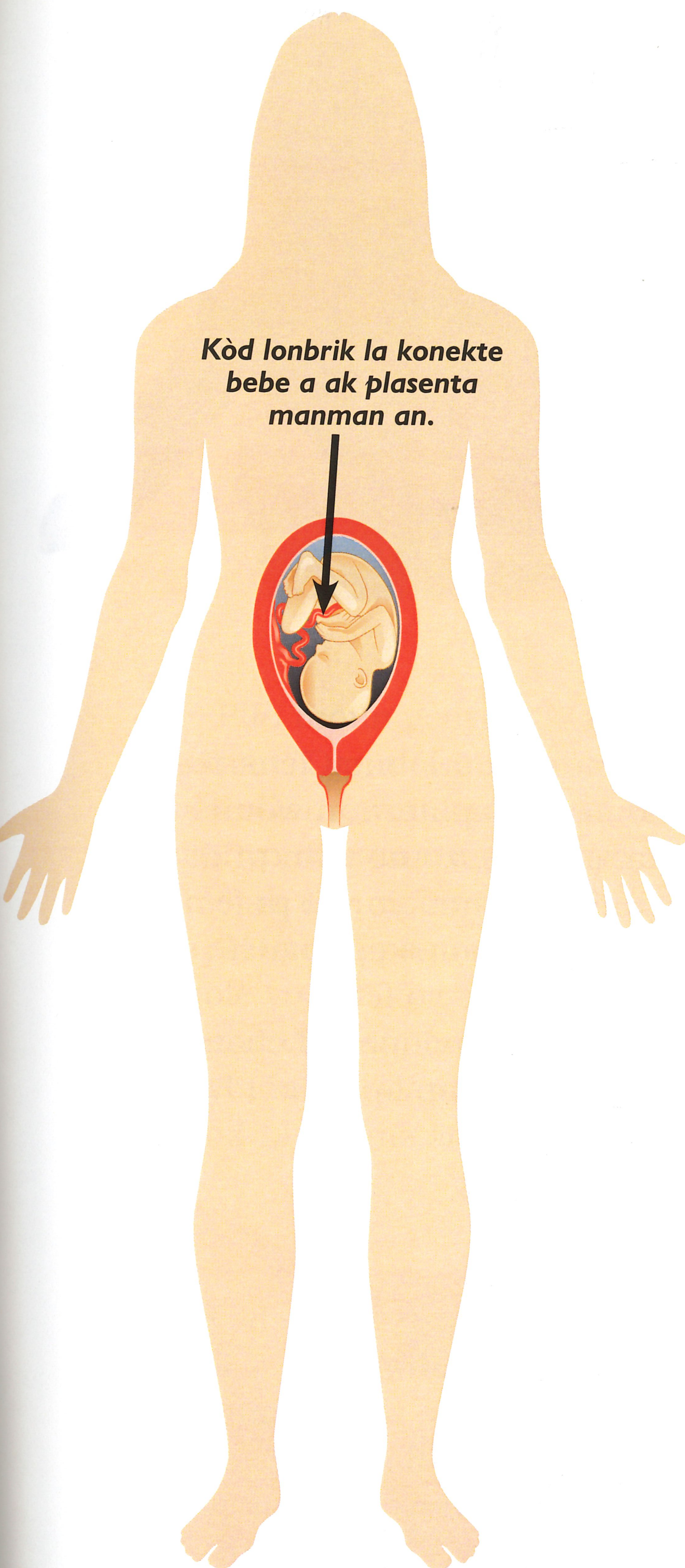
Chèche konnen plis

MOUN GEN KE

Anbriyon yon moun nan katriyèm semèn gwosès li genyen plizyè fòm ki fèt tankou ti boul ki reprezante bra, pye ak yon ke. Li difisil pou distenge anbriyon yon moun ak anbriyon yon reptil nan etap sa a! Ke a disparèt sou 8 semèn.

Tranche ak akouchman. Akouchman an kòmanse ak tranche. Akouchman an kòmanse lè miskilati ki nan matris la kòmanse pouse fetis pou li kote kò manman an. Mouvman sa yo rele kontraksyon. Kontraksyon lakòz sèviks la, yon miskilati ki nan kòl matris la, ouvè pi laj, oubyen dilate. Ti bebe a soti lè sèviks la fin dilate konplètman.

Pafwa, konn genyen pwoblèm pandan tranche a. Ti bebe a ka twò gwo pou li pase nan sèviks la, oubyen li ka vire sou kote. Yon doktè kapab fè yon sezaryèn pou li retire ti bebe a nan matris la. Doktè a kapab koupe vant manman an, nan nivo anba lonbrik la, rive nan matris la.



Yon akouchman pi fasil lè tèt bebe a soti anvan. Lè se pye ti bebe a ki soti avan, yo di ti bebe a ap vini 2 pye devan.

Ti bebe a soti nan ouvèti a. Si doktè a panse manman an oubyen ti bebe a pral an danje, li kapab planifye yon sezaryèn.

Yo koupe kòd lonbrit la apre ti bebe a fin fèt. Nou kapab wè ki kote kòd lonbrit nou te konekte. Sèlman gade lonbrit nou.



Lonbrit nou se kote nou te konekte ak kòd lonbrit la.

Vokabilè

akomode: bay espas, fasilite

fatal: ki lakòz lanmò

reflèks: aksyon otomatik ki fèt san kontwòl yon moun

vaskilè: rezo tib san

Kwasans

Nou kontinye devlope depi nan anfans nou rive nan laj granmoun. Devlopman an fèt pi vit lè nou trè jèn. Se pou sa ti bebe dòmi anpil. Zo nou kontinye ap devlope jiskaske onu rive nan laj majè. Anjeneral fi sispann grandi ozalantou 18 tan, gason yomenm sispan grandi ozalantou 20 tan.

Diferan pati nan kò nou grandi ak diferan vitès. Bra ak janm grandi pi vit pase tèt la ak rès pati nan kò a.





Bebe yo dòmi anpil epi yo grandi rapidman.

Vokabilè

gwoup: diferan bagay ki rive ansanm oubyen ki fèt ansanm

ensizif: dan devan ki sèvi pou koupe

molè: dan laj epi plat ki nan pati posteryè machwa a. Yo sèvi pou moulen manje

Anfans

Zo nou mou lè mou fenk fèt. Pandan nou ap aprann woule, chita, ak rale, zo nou vin pi di, epi miskilati nou yo vin pi fèm. Pifò ti bebe kanpe epi mache sou katòzyèm apre yo fèt.

Sèvo nou devlope epi chanje ofiramezi nou ap aprann. Plis nou aprann, gen plis sinaps ki konekte selil nè yo.

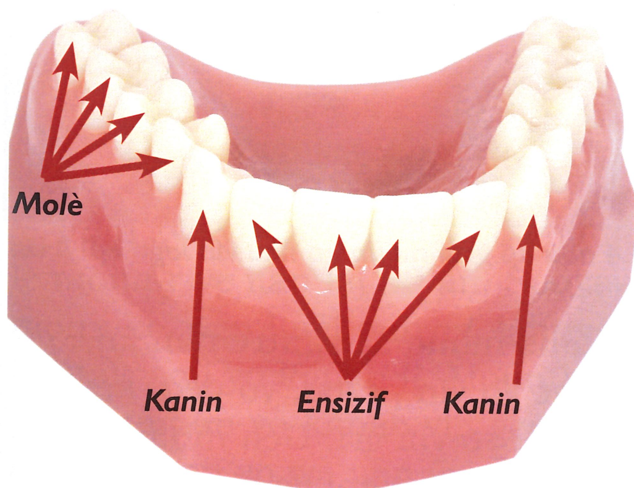
Dan

Dan nou pouse, yo rache epi yo repouse ankò. Moun gen 2 kalite dan. Dan ti bebe yo kòmanse soti apeprè sou 6 mwa. Yo rache apeprè sou 3 zan. Dezyèm gwoup dan yo, se dan pèmanan yo.



Pifò moun genyen 32 dan pèmanan. Dan devan yo rele ensizif. Dan pwenti sou chak bò ensizif yo rele kanin paske yo sanble ak dan defans yon chen. Dan plat yo ki posteryè machwa a se molè yo.

Dènye dan ki pouse yo se 4 molè dèyè yo, ki rele dan sajès. Pafwa, yo pa soti ditou. Pou prevni pwoblèm si yo ta vin gate anba jansiv la, souvan dantis yo retire yo depi nan laj adolesans.



Adolesans ak pibète

Timoun rantre nan yon etap nan lavi ki rele adolesans ki kòmanse jeneralman soti 9 pou rive 12 zan. Se lè kò timoun yo kòmanse ap devlope. Las adolesans lan kòmanse ak pibète epi li fini lè adolesan an fin grandi.

Pibète

Pibète se lè kò gason ak fi yo chanje epi li vin posib pou yo fè pitit (repwodui). Peryòd pibète a dire ant 2 pou rive 4 ane. Òmòn yo kontwole chanjman ki ap fèt pandan pibète. Pibète a diferan pou gason ak fi.

Nan gason, òmòn testostewòn nan dechaje nan san an. Testostewòn nan fè larenks lan devlope, vwa a vin pi grav, epi plim grandi sou tout kò a.

Tigason grandi trè vit pandan peryòd 11 epi 15 ane.

Testostewòn ansanm ak lòt òmòn yo, fè tèstikil yo ak penis lan vin pi gwo epi yo vin kapab dechaje espèm.

Fi antre nan pibète soti nan laj 9 pou rive 17 ane. Òmòn yo fè fi grandi vit ant 9 a epi 12 ane. Ovè yo dechaje òmòn estwojèn nan san an. Estwojèn nan fè tete ak lòt pati nan sistèm repwodiktif fi an devlope.

Menach (fòme), lè fi a gen règ li premye fwa, se lè kò fi a libere premye ze ki soti nan ovè a. San ak tisi ki soti nan matris la soti kite kò fi a lè ze a pa fètilize. Sa rele manstriyasyon. Li rele peryòd tou osinon règ paske li fèt yon fwa chak mwa.

Adolesans fini lè gason ak fi yo vin sanble granmoun epi devlopman fizik yo konplete.



Pafwa òmòn yo kapab lakòz akne. Se non yo bay bouton ki afekte po figi a.

Vokabilè

larenks: pati siperyè trache a ki genyen kòd vokal yo

òmòn: yon sibstans chimik glann kò yo pwodui ki kontwole kwasans, devlopman ak fizyoloji

Vyeyès

Moun kontinye chanje apre adolesans yo. Anjeneral, nan laj matirite, moun viv an sante epi yo kapab fè pitit (repwodwi). Devlopman fizik yo sispann, men yo kontinye chanje.

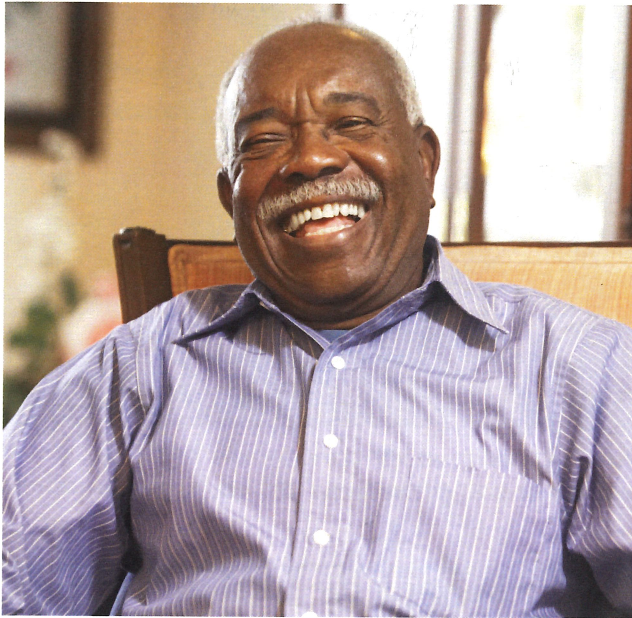
Po ak cheve

Nan laj granmoun, po nou vin mwens elastik, mwens oubyen fleksib. Lè grès ki anba po a retresi, epi pati po a ki sou anlè a vin mwens elastik, li vin gen rid. Po a vin pi sèch tou.



Lè nou ap granmoun po nou vin lage epi li vin plise.

Plis moun ap antre nan laj, cheve yo vin pi fen, yo pèdi koulè yo, epi yo vin gri. Gen moun ki pèdi cheve yo epi yo vin chòv.



Gen moun ki pèdi cheve lè y ap antre nan laj.

Zo

Apati laj 65 an, gen moun ki kòmanse vin pi kout. Gen youn nan 2 bagay sa yo ki kapab lakòz sa. Si miskilati ki nan zo rèl do yo vin fèb, paske moun yo pa fè ase egzèsis, epitou miskilati yo vin pa ka sipòte vètèb ki nan zo rèl do a, vètèb yo kapab konprese espas ki separe yo vin pi piti. Anplis, zo yo kapab pèdi kalsyòm, yo ka vin frajil epi deteryore oubyen kase; nou rele sa maladi osteyopowòz.

Sans

Fòm zye yo avèk lantiy yo chanje lè moun rive nan laj 50 an. Souvan moun bezwen linèt oubyen lantiy kontak pou yo kapab li. Moun ki pi granmoun yo kapab vin gen difikilte pou yo wè nan fè nwa.

Plis moun ap avanse nan laj, li vin pi difisil pou yo tande son egi. Yo kapab bezwen pwotèz oditif (aparèy pou ede yo tande). Sans goute yo avèk sans pou yo pran odè kòmanse bese tou.



Moun ki pi aje bezwen linèt.



Moun ki pi aje bezwen pwotèz oditif.

Repwodiksyon

Plis moun ap avanse nan laj, yo pèdi kapasite yo pou fè pitit. Anjeneral, fi sispann ovile (ze yo pa parèt ankò) soti 45 rive 50 an. Kantite òmòn estwojèn nan diminye tou. Sa rele menopòz. Apre menopwòz, fi pa kapab vin ansent san entèvansyon medikal.

Kòman lavi fini

Lanmò se finisman lavi. Moun mouri lè kè yo sispann ponpe san, epi lè sèvo yo sispann voye siyal elektrik. Moun kapab mouri nenpòt moman nan lavi yo. Anpil bagay kapab lakòz moun mouri. Gen moun ki mouri akoz aksidan. Yon aksidan fatal ki andomaje ògàn nan kò a ka lakòz kè a oswa sèvo a sispann travay. Pifò moun ki mouri se maladi ki touye yo. Yon maladi tèminal pa gen gerizon epi li lakòz lanmò.

Dire lavi (lonjevite)

Pifò moun ki rive viv depase peryòd anfans yo, gen chans pou yo viv jis yo rive nan laj 78 an apeprè. Nou rele sa esperans mwayèn lavi. Anpil moun viv jiskaske yo vin vye, men pa gen anpil moun ki rive nan laj maksimòm 115-120 an.



Anpil granmoun viv nan mezon retrèt, lè yo vin pa kapab pran swen tèt yo.

Plis lasyans medikal ap devlope, esperans lavi moun vin ogmante. Vaksinasyon kont maladi timoun, refrijerasyon manje, itilizasyon pwosedi medikal ak medikaman pou konbat maladi, tout aksyon sa yo kontribye pou anpeche moun mouri bonè, epitou yo pèmèt dire lavi moun ogmante.

Chèche konnen plis

SANTNÈ

Santnè, gason ak fi ki genyen 100 tan oubyen pi plis, se yon segman nan popilasyon mondyal la ki ap ogmante.

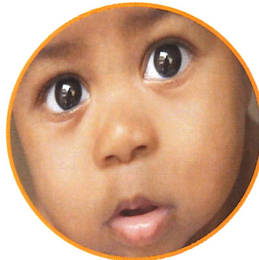
Etap lavi



Yon espèm fètilize yon ze.



Yon bebe grandi andedan vant manman li.



Yon bebe nan kòmansman dire-lavi li.



Bebe a grandi pou ll vin yon timoun.



Timoun lan grandi pou li vin yon granmoun.

Dire lavi mwayèn nan kèk peyi

Afrik disid	59.11	
Ayiti	64.42	
Repiblik Dominikèn	76.45	
Jamayik	77.89	
Bahamas	78.09	
Venezyela	78.24	
Etazini	81.25	
Kiba		81.27
Kosta Rika	81.69	
Bèljik		83.02
Pòtoriko	83.17	
Kanada	83.78	
Matinik	84.36	
Frans		84.87



Anpil granmoun nan laj mwayèn genyen pitit ak pitit pitit.



Gen granmoun ki viv pase laj mwayèn nan jiskake yo vin vye groumoun

Vokabilè

konbat: goumen kont sa li ye a

fatal: ki lakòz lanmò

aparèy pou tande (pwotèz oditif): yon aparèy ki ede moun tande

segman: yon pati oubyen seksyon nan yon bagay

tèminal: finisman

Lasante ak maladi

Yon moun an sante lè tout pati nan kò li ap fonksyone byen. Nou kapab rete an sante lè nou manje sa ki bon pou sante, lè nou fè egzèsis, lè nou byen dòmi, epi repoze nou lè nou kòmanse santi nou malad. Pafwa nou kapab vin malad menm lè nou pran swen tèt nou kòrèkteman.


Ou ka domaje lè ou sot tonbe sou bekàn ou.

Domaj, blesi ak aksidan

Chak jou, nou genyen chans pou nou frape oubyen blese. Nou kapab gen yon domaj oubyen yon blesi. Nou kapab tonbe epi nou fè antòs nan yon jwenti, oubyen menm kase yon zo. Nou kapab frape tèt nou atè le nou tonbe. Nou ka blese avèk yon sizo oubyen nan yon moso papye. Domaj sa yo lakòz doulè, men anjeneral yo pa menase lavi nou.

Grafouyen, blese ak konkonm

Si nou tonbe oubyen nou frape kò n ou nan yon bagay, nou ap vin genyen yon blesi oswa yon grafouyen. Nou kapab wè san kaye paske tib san yo andomaje anba po a epi zòn nan vin tou wouj, vyolèt, jòn, oubyen menm vèt.

Sèvo a kapab sibi kalite blesi sa yo tou. Si nou tonbe epi nou frape tèt nou, oubyen si yon objè kèlkonk frape nou nan tèt avèk yon kokennchenn fòs, nou ka vin genyen blesi nan sèvo a. Yon blesi nan sèvo se yon chòk. Yon chòk nan sèvo a danjere paske li ka pran senyen andedan. Si sa ta rive nou, nou kapab vin santi tèt nou ap vire, oubyen nou gen anvi dòmi. Pifò chòk nan sèvo geri avèk anpil repo.


Zòn ble ak wouj sou pye sa a montre yon blesi.

Zo kase ak antòs

Domaj kapab rive nan zo yo tou. Yo kapab fele oubyen kase tèlman mal yo vin separe fè 2 moso. Yon frakti se lè zo a fele. Li kapab rive geri pou kont li avèk repo.

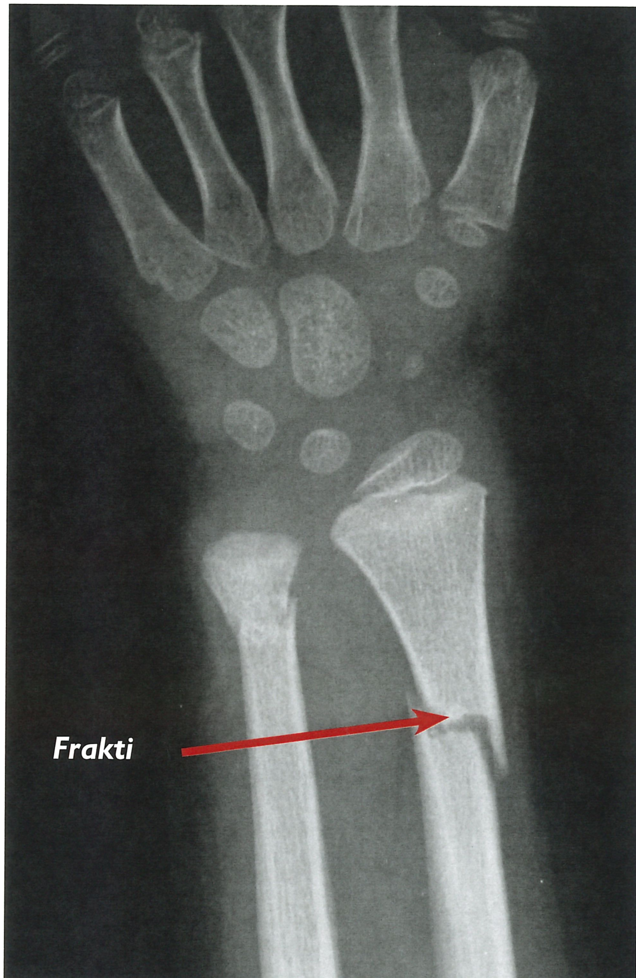


Foto radyografi sa a montre yon zo radiyis ki kase nan yon bra.

Yon antòs se yon domaj nan yon jwenti tankou cheviy oubyen nan ponyèt. Yon antòs rive lè ligaman yo oubyen tandon yo tòde vit epi ak fòs.

Blesi

Blesi se lè po a grafouyen (tankou ak zong), koupe (tankou ak kouto), ak pèforasyon (tankou ak klou). Yon kòche se yon grafouyen, yon laserasyon se yon koupe, epi yon pèforasyon se yon twou.



Tonbe sou yon beton kapab lakòz fwotman nan zepòl, menm jan ou wè l la a.

Ou dwe netwaye blesi sa yo epi kouvri yo. Si blesi nan po a fon, ou ka bezwen pran yon piki tetanòs.



Ti fi sa a ap resevwa yon piki kont tetanòs pou pwoteje li kont maladi machwa sere.

Kijan blesi geri?

Gerizon yon blesi kòmanse menm kote blesi a fèt la. Lè nou koupe yon pati nan kò nou, premye bagay ki rive, tib san ki tou pre kote ki koupe a vin retresi. Sa anpeche ou pèdi twòp san. Apre sa, san an vin epè, li kaye epi li vin fòme kayo san. Kayo a vin solid epi li fè yon kwout.



Si yon blesi fon epi li pa sispann senyen, yo ka mete bandaj adezif sou li oubyen yo ka koud li.

Vokabilè

kayo: selil san ak plasma ki vin solid

entèn: andedan kò a

soufri: sibi yon doulè, malèz, oswa lapenn

tetanòs: maladi bakteri ki fatal pafwa, li lakòz miskilati yo vin rèd

Pafwa nouvo po a klere epi li lis. Nou rele li sikatris. Apre yon tan, sikatris yo konn disparèt, oubyen yo ka rete pandan anpil tan.

Yon zo ki kase se yon ka ki pi serye. Yon doktè dwe kole 2 moso yo ansanm, epi li dwe mete yon plak pou ansèkle kote ki kase a. Sa kenbe zo yo pou yo pa deplase padan yo ap geri. Selil zo yo fòme yon touf, ant 2 zo ki kase yo. Touf selil sa a grandi epi li vin tounen yon katilaj. Finalman, katilaj la vin tounen zo.

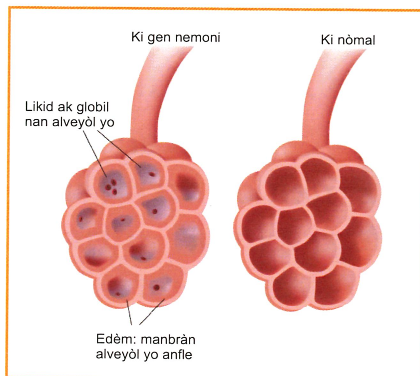
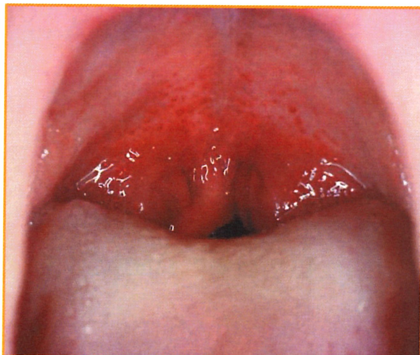


Yon anplat ede repare zo moun ki kase.

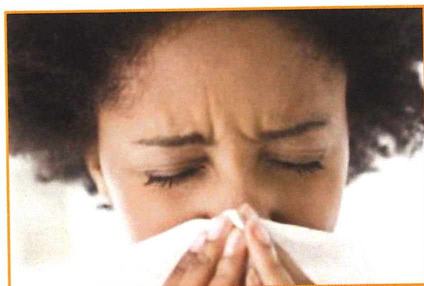
Enfeksyon

Anviwonman nou chaje ak ti òganis vivan ki kapab devlope nan kò nou. Yo kapab bakteri oubyen viris, vè parazit, oubyen chanpiyon (dyondyon) ak mwazisi. Gen nan yo ki ka fè nou malad. Yo ka lakòz enfeksyon.

Enfeksyon bakteri lakòz. Antibyotik ka trete pifò nan enfeksyon bakteri lakòz. Pami maladi enfeksyon bakteri lakòz nou jwenn tetanòs, nemoni, tous, tibèkiloz, elatriye.

Men kèk sentòm **bakteri** ki lakòz enfeksyon:		
Nemoni:		poumon yo ranpli ak likid, tous, feblès
Streptokòk:		gòj la irite, li wouj, epi li gen tach blan. (Enfeksyon moun ki gen enfeksyon streptokòk nan gòj) gòj ban nou difikilte pou nou vale, epi nou gen lafyèv
Zye wouj:		koulè wouj toutotou zye a, anpil lasi, gratèl (azoumounou)

Enfeksyon viral. Sentòm yon viris lakòz kapab disparèt, men viris la pa janm kite kò a konplètman.

Gen enfeksyon **viral** ki lakòz sentòm sa yo:		
Grip komen		tèt lou, estènye, gòj fè mal, grip, nen ki ap koule larim
Grip		doulè nan miskilati, lafyèv
Grip entestinal		doulè nan vant, vomisman, dyare
Varisèl		tach oswa iritasyon sou po ak lawoujòl:
Nemoni viral		Lafyèv, tèt fè mal, doulè nan miskilati, swè, gòj fè mal, feblès

Lòt enfeksyon. Pami parazit, chanpiyon, ak enfeksyon mwazisi, nou jwenn enfeksyon tankou pyas ki nan po tèt ak sou kò moun, epi pye mayas. Medikaman ka trete enfeksyon sa yo.

Enfeksyon kontajye

Yon maladi kontajye si jèm ki lakòz maladi sa a kapab transmèt soti nan yon moun ale nan yon lòt moun. Gen maladi ki fasil pou pwopaje soti nan yon moun ale nan lòt moun.

Viris ki lakòz tous ak rim oubyen grip, nou jwenn yo nan krache ak nan larim. Nou ka pran tous oubyen grip si nou manyen yon moun ki malad oubyen si nou touche materyèl yon moun ki malad te manyen.

Viris kapab viv nan lè a tou. Viris degaje nan lè a, lè yon moun malad ap touse oubyen etènye. Si nou malad, li enpòtan pou nou itilize mouchwa, epi kouvri bouch nou lè nou ap touse oubyen lè nou ap etènye. Lè nou lave men nou, nou mete se yon defans enpòtan kont tout jèm.



Lave men konbat jèm.



Cheche konnen ...

Louis Pasteur

Louis Pasteur te fèt nan peyi Lafrans an 1822. Li te etidye chimi ak fizik nan vil *Paris* epi li te yon pwofesè. *Pasteur* te enterese nan fason manje vin gate epi kòman maladi pwopaje. Li te dekouvri yon seri ti òganis ki rele levi ki transfòme sik epi fè li tounen alkòl. Nou rele pwosesis sa a fèmantasyon. Li te etidye tou kòman ògànis vivan sa yo fè lèt vin si (lèt kaye). *Pasteur* te montre lè ou chofe yon materyèl, nou rive touye ògànis nuizib li genyen yo. Pwosesis sa a pote non li - pasterizasyon.

Avan epòk *Pasteur* la, moun te panse move odè te ka pwopaje maladi. *Pasteur* te demontre se jèm yo ki lakòz maladi. Li te devlope tou vaksen ki bay moun iminite (pwoteksyon kont enfeksyon espesifik). Li te itilize yon vaksen kont laraj pou li te sove yon ti gason yon chen anraje te mòde.

Gen maladi viral moun transmèt nan kontak seksyèl. SIDA (*Syndrome d'Immunodéficience Acquis*) se yon egzanp maladi viral moun ka transmèt nan san ak nan kontak seksyèl sèlman. Se yon viris ki rele VIH (*Virus de l' Immunodeficience Humaine*) ki fè sistèm iminitè moun vin fèb, ki lakòz maladi SIDA.

Yon fi ansent ki gen maladi SIDA kapab transmèt viris la bay fetis ki ap devlope nan vant li a. Viris la kapab pwopaje tou nan transfizyon san, epi ak zegui ki pa esterilize.

Nou pa kapab pran maladi SIDA lè nou manyen yon moun oubyen lè nou respire lè ki alantou moun ki genyen maladi a.

Iminizasyon

Kò nou toujou menase ak òganis vivan nuizib ki nan anviwonnman li. Moun ka enfekte ak bakteri, viris, chanpiyon, eltr. Sistèm iminitè nou se pi gwo defans nou genyen kont ajan patojèn anvayisè oubyen antijèn.

Iminite aktif

Youn nan fason sistèm iminitè nou pwoteje nou, se lè li kreye antikò. Antikò se pwoteyin espesyal selil globil blan yo kreye pou goumen kont antijèn. Gen antikò ki rete aktif pandan lontan apre antikò sa yo fin detwi antijèn yo. Kò a rete prè pou li goumen si li ta vin rankontre menm antijèn nan ankò. Nou vin iminize, nou devlope rezistans kont maladi antijèn sa a te lakòz la.

Vaksinasyon se estrateji pou kreye iminizasyon entansyonèl osinon planifye nan kò a. Syantis devlope vaksen pou maladi espesifik. Yon vaksen kapab vini swa sou fòm yon solisyon, swa sou fòm kilti souch jèm ki pa kapab lakòz maladi a.



Yon enfimyè ap prepare li pou li bay yon pasyan yon vaksen kont grip.

Vokabilè

antibyotik: medikaman ki touye bakteri

mikis: likid glise ki pwoteje bouch nou, nen nou, gòj nou, ak antre soti pasaj lè pou nou ap respire a.

parazit: ògànis ki depannde lòt òganis vivan tankou plant oubyen kreyati vivan pou li viv

raj: maladi viral ki atake sistèm nè a. Raj kapab touye moun. Nou kab gen maladi raj lè bèt tankou chòvsouri, chen, raton-lavè, rat ki enfekte, mòde nou

Lè yon syantis ap fè vaksen, li pote chanjman nan mikwòb la, oubyen li touye mikwòb la. Konsa li ede kò nou pwodui antikò kont jèm nan.

Pwosesis iminite pran tan pou li devlope, men li dire lontan. Sistèm iminitè a reyaji pi vit epi pi byen chak fwa kò a rankontre yon antijèn. Nou rele sa iminite aktif.

Gen vaksen pou anpil maladi tankou varyòl, polyo, lawoujòl, malmouton, tetanòs ak raj.

Efò pou fini ak maladi varyòl. *Center for Disease Control (CDC)*, enstitisyon sante nan peyi Etazini ki gen responsablite pou kontwòl maladi, rapòte dènye ka natirèl varyòl la te rive depi apeprè 30 ane. Ka sa a te anrejistre nan dat 26 Oktòb 1977 nan distri Meka ki nan peyi Somali. Mwens pase 3 ane apre, nan mwa me 1980, Òganizasyon Mondyal Lasante te deklare pa genyen ankenn ka varyòl natirèl ankò nan lemonn.



Edward Jenner

Chèche konnen ...

Edward Jenner, yon doktè anglè, te fè rechèch sou maladi varyòl nan fen ane 1700 yo. Li te remake moun ki travay kote yo fè lèt pa te genyen maladi varyòl. Li te mande tèt li èske maladi varyòl ki nan bèf la se menm ak maladi varyòl moun soufri a. Li te mande tèt li eske travayè letye ki genyen jèm maladi varyòl la te vin devlope iminite kont varyòl. An 1796, *Jenner* te itilize jèm ki lakòz varyòl la pou li te vaksinen yon ti gason kont varyòl. Sa te mache.

Gras ak metòd vaksinasyon *Jenner* la, kontwòl ak prevansyon lòt maladi te kòmanse.

Iminite pasif

Moun ki pa vaksinen kont yon maladi gen plis chans pou li pran maladi sa a. Doktè kapab bay moun piki ki gen antikò ki te fèt nan lòt moun osinon nan bèt. Antikò yo kontwole maladi a imedyatman pandan yon ti tan. Antikò yo ap goumen kont jèm yo si yo eseye enfekte kò a. Nou rele sa iminite pasif.

Paske kò pa te fè pwòp antikò pa li, pwoteksyon an pa rete apre antikò yo enjekte a fin fè kous li.

Vokabilè

kilti: yon popilasyon òganis yo devlope nan yon laboratwa

espoze: vin an kontak ak yon òganis vivan ki bay maladi

ipotèz: prediksyon tanporè oubyen lè ou devine kòz oubyen rezilta yon evènman apati enfòmasyon endirèk

pasif: kite nenpòt sa li ye a rive san goumen oubyen san rezistans

souch: yon varyete oubyen kalite

Maladi jenetik

Gen maladi ki transmèt soti nan paran ale nan timoun ak materyèl jenetik ki nan kwomozòm paran yo. Maladi sa yo se maladi jenetik. Yon maladi kapab devlope si yon moun eritye kèk jèn dominan osinon resesif. Yon maladi kapab devlope tou si yon jèn enpòtan sibi domaj oubyen manke yon pati.

Yon moun ki eritye yon jèn dominan ki bay yon maladi jenetik ap devlope maladi sa a. Erezman, se jèn resesif ki lakòz pifò maladi jenetik. Sa vle di, se tou 2 paran yo ki pou ta genyen jèn sa a nan kwomozòm yo, epi fò pitit yo ta eritye jèn tou de (2) paran yo pou yo ta vin genyen maladi a.

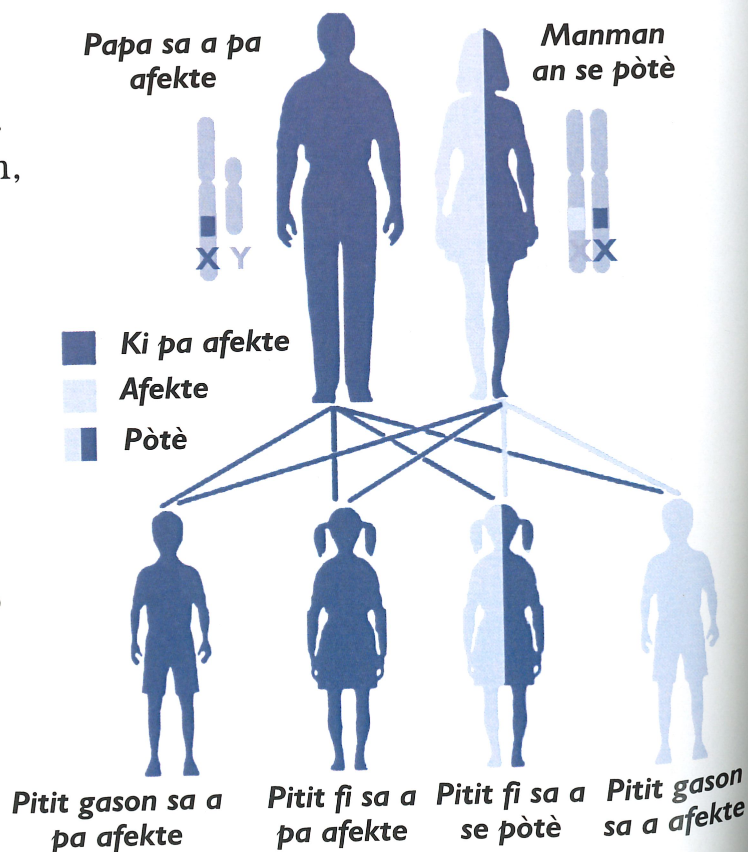
Moun ki eritye yon jèn resesif pou maladi sa a pa pral devlope li. Sepandan, piske yo genyen jèn nan, yo rele yo transpòtè; sa vle di yo kapab pase li bay pitit yo.

Egzanp maladi jenetik

Fibwòz kistik se yon maladi jenetik. Li afekte glann ki pwodui swè ak larim. Moun ki gen fibwòz kistik gen yon mikis epè tankou larim nan poumon yo, sa lakòz yo gen difikilte pou yo respire. Moun sa yo gen tandans pou yo devlope enfeksyon nan poumon.

Emofili se yon maladi lè san ou kowagile oubyen fè boul. Emofili se yon maladi jenetik ki konekte ak kwomozòm sèks la. Jèn resesif ki lakòz emofili a, nou jwenn li nan kwomozòm X nan kèk fanmi. Fi genyen 2 kwomozòm X, si yo eritye yon kwomozòm X ki genyen jèn resesif la, lòt kwomozòm X ki nòmal la ap domine, epi yo pa pe genyen maladi a.
Men, gason genyen sèlman yon kwomozòm X. Konsa, si yo eritye kwomozòm X la ak jèn emofili a, yo ap genyen maladi a. Emofili se yon maladi ki gen rapò kwomozòm ki detèmine sèks la.

MANMAN KI POTE JÈN X-RESESIF LA



Enpak maladi jenetik. Gen maladi jenetik ki afekte yon timoun depi lè li fèt, oubyen maladi a vin devlope pandan timoun nan ap grandi. Gen lòt maladi jenetik ki pran plizyè ane pou yo devlope. Gen nan maladi sa yo ki grav. Moun ki devlope maladi sa yo pa viv lontan. Gen lòt maladi ki pran tan pou yo vin pi gràv. Medikaman oubyen chanjman nan fason moun manje kapab ede jere kèk nan maladi sa yo.

Predispozisyon jenetik. Gen maladi moun pa erite yo dirèkteman, men yo sanble parèt souvan nan kèk fanmi. Maladi kè, dyabèt, kèk kansè kapab genyen koneksyon jenetik. Yon moun, ki gen anpil manm nan fanmi li ki soufri yon maladi, kapab gen yon pi gwo chans pou li vin devlope maladi sa a. Moun nan gen yon predispozisyon pou maladi sa a.

Chèche konnen plis

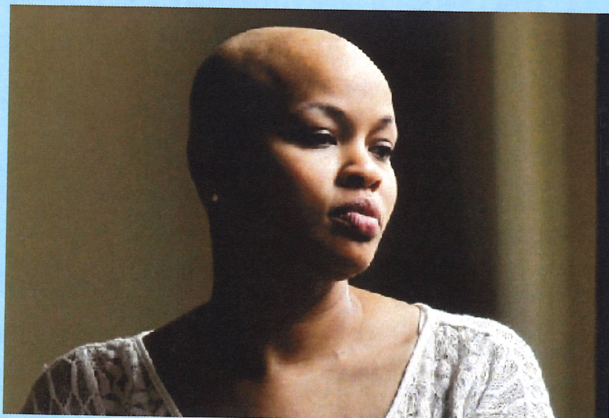
KANSÈ

Yon timè se yon mas tisi ki nan kò a. Gen kèk timè ki pa danjere, yo inofansif. Timè inofansif yo pa nui fonksyon kò a epi yo pa pwopaje nan lòt pati nan kò a. Men genyen kèk timè ki danjere si li nui fonksyonnman kò a, si li detwi tisi yo, ak si li pwopaje nan lòt kote nan kò a. Timè sa yo se kansè.

Kansè kapab grandi nenpòt kote nan kò a, tankou sèvo, poumon, tete, zo, fwa, vant, po, eltr. Selil kansè yo miltipliye rapidman, epi yo pran nitriman ki soti nan lòt tisi ki alantou yo. Doktè ka retire yon timè si li poko pwopaje twòp.

Gen medikaman chimyoterapi, ak radyasyon pou detwi kansè. Li difisil pou geri kansè si selil yo deja pwopaje nan san an, oubyen nan gangliyon lenfatik ki genyen globil blan yo.

Nou toujou kontinye ap aprann pou ki sa selil nòmal yo chanje pou yo vin tounen selil kansè. Genyen kèk moun ki sanble yo fèt ak yon pi gwo chans pou yo genyen kèk kansè. Kèk polisyon nan anviwonnman an, tankou amyant, ogmante danje a. Genyen moun ki fè aktivite ki lakòz danje a ogmante. Fimen sigarèt ka lakòz kansè poumon. Konsomasyon manje ki gen anpil grès konekte ak kansè nan kolon.



Chimyoterapi ka lakòz nou pèdi cheve nou.



Anpil moun fè alèji ak polenn plant.



Moun pran vaksen pou ede yo konbat reyaksyon alèjik.

Vokabilè

kayo san: selil san ki vin solid

kolon: se gwo entesten an (gwo trip)

gangliyon lenfatik: ti ògàn ki kenbe likid san koulè ki ale netwaye selil yo ak tisi yo

manbràn: yon kouch tisi mens ki kouvri ògàn ak selil yo

radiyasyon: reyon X, fòs elektwomayetik sou fòm ond osinon patikil

Alèji

Gen lòt diferan kalite antijèn ki ka danjere pou sante nou. Gen polisyon ki nan anviwonnman an (patikil ak pwodui chimik ki nan lè a, nan manje ak nan dlo) avèk toksin ki antre nan kò nou lè ensèk pike nou. Sistèm iminitè nou se pi gwo defans kò nou genyen kont materyèl etranje sa yo.

Pifò antijèn yo inofansif pou anpil moun. Men, yon moun ki sansib ak pousyè, polenn, lafimen, pafen, pwal bèt, mwazisi, espò chanpiyon, kèk metal, kèk manje, pwagrate, oubyen lè ensèk pike yo, kapab vin malad. Sistèm iminitè a pwodui yon reyaksyon alèjik. Pami sentòm yo nou jwenn: etènye, renifleman, tous, anfleman, iritasyon po ak gratèl oubyen difikilte pou respire.



Yon kout etènye, ou ka voye deyò 40,000 ti gout dlo ak larim nan lè a sou fòm ayewosòl.

Reyaksyon alèji respiratwa

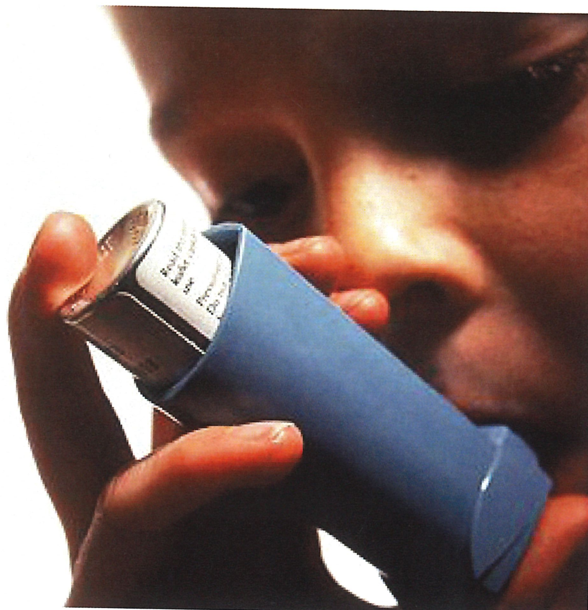
Anpil moun fè alèji ak polenn ki soti nan plant. Nen nou ap koule epi zye nou ap grate nou. Pami tretman pou alèji sa yo, gen yon kategori medikaman ki rele antiyistamin. Medikaman sa yo anpeche kò a pwodui yon sibstans ki rele istamin ki lakòz sentòm alèji.



Gen flè ki kapab lakòz alèji.

Opresyon

Anpil timoun ak granmoun soufri maladi opresyon, ki se yon lòt reaksyon alèjik. Moun ki fè opresyon konn gen difikilte pou yo respire. Bwonkyòl yo kontrakte pandan reyaksyon alèjik la. Yon ponp respiratwa kapab ede moun sa yo rale medikaman nan bouch yo. Medikaman sa yo ap louvri pasaj lè nan poumon yo.



Plis pase 100 milyon moun nan lemonn soufri opresyon.

Alèji ki menase lavi

Gen lòt antijèn ki pi danjere toujou. Antijèn sa yo kapab pwovoke kèk reyaksyon alèjik ki ka menase lavi moun. Plant ak toksin ki soti nan bèt tankou venen koulèv, oubyen piki myèl ak gèp se gwo danje. Si nou fè alèji avèk piki myèl nou dwe mache avèk medikaman espesyal pou itilize anka yon bèt konsa ta pike nou.

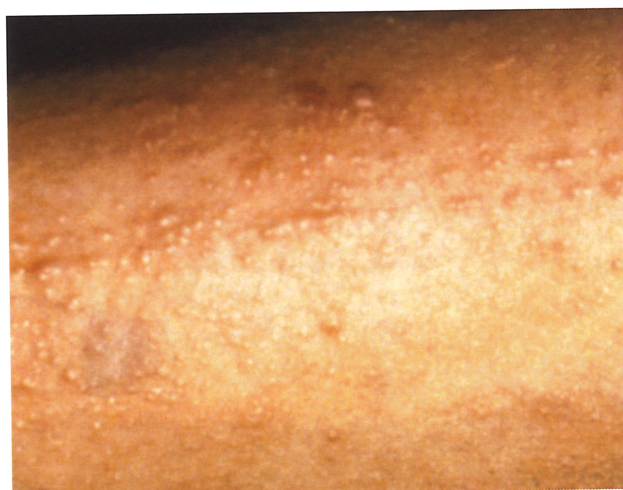
Gen moun ki genyen reyaksyon trè brital lè yo antre an kontak ak yon antijèn premye fwa. Gen lòt moun ki kapab genyen yon reyaksyon ki pi brital toujou chak fwa yo retounen antre an kontak avèk antijèn nan.





Venen ki soti nan koulèv oubyen piki myèl ka menase lavi kèk moun.

Premye fwa nou manje oubyen touche pwagrate, fèy raje anpwazonnen ak kèk bèt lanmè, nou kapab pa genyen ankenn reyaksyon. Men, pwochèn fwa nou antre an kontak avèk yo, nou ka tonbe malad oubyen devlope yon gratèl grav. Gen moun ki tèlman alèjik ak moul, yon sèl repa kapab touye yo, si yo te espoze ak moul plizyè fwa anvan.



Yon gratèl pwagrate ka parèt konsa sou po yon moun.

Vokabilè

konteste: pa dakò

epizòd: yon evènman

polenn: ti grenn jòn nan bouke flè, selil mal nan plant ki gen flè kòm mwayen repwodiksyon yo

toksin: pwodui chimik ki genyen pwazon

venen: pwazon kèk koulèv ak ensèk pwodui



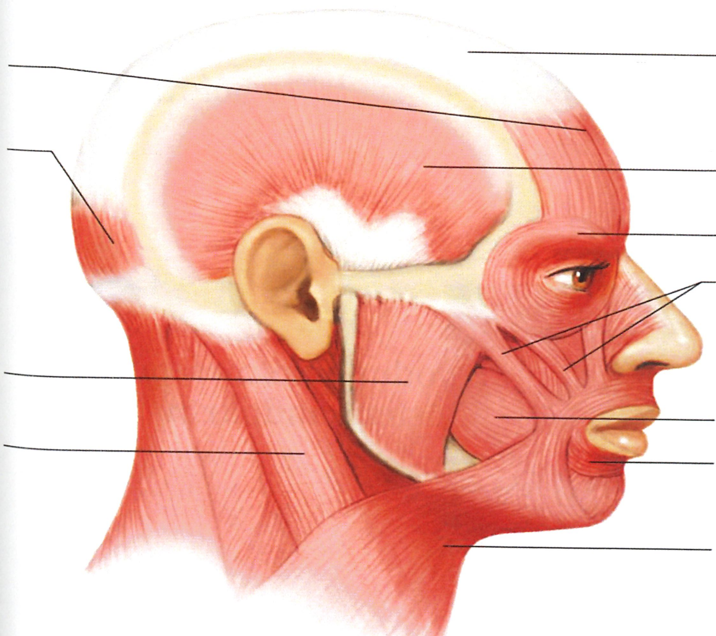
Apeprè 1 pousan (1%) nan popilasyon an fè alèji avèk pistach.

Moun ki etidye kò moun

Moun se yon òganis vivan ki jouda natirèlman . Yo keksyone tèt yo, yo obsève, yo etidye, epi yo aprann. Youn nan sijè prefere moun se òganis vivan. Biyoloji se etid òganis vivan. Youn nan sijè prefere biyolojis se kò moun.



Syantis kapab etidye kò moun avèk mikwoskòp.



Moun ka etidye kò lòt moun nan liv medikal.

Syantis ekzamine kadav pou yo kapab wè ki sa ki andedan yo. Etid sou chapant kò a rele anatomi. Etidye sou kòman kò a fonksyone oubyen travay rele fizyoloji.

Lamedsin se yon branch lasyans ki etidye kòman syantis sa yo, medsen, ka trete maladi ak domaj. Doktè oubyen medsen chache konnen sa ki pa mache byen nan kò a. Dyagnostike maladi se premye etap nan travay yo. Apre sa doktè a trete maladi a avèk medikaman, operasyon, oubyen lòt metòd.

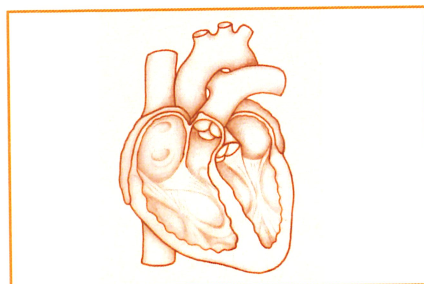
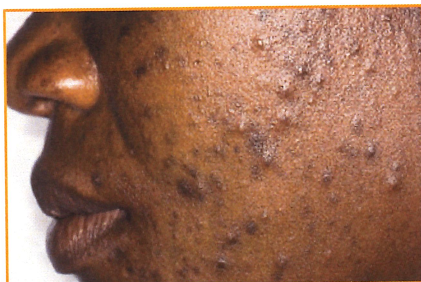


Gen maladi se operasyon sèlman ki kapab trete yo.

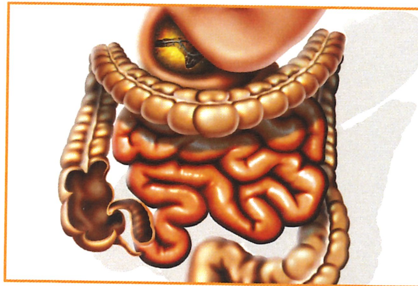
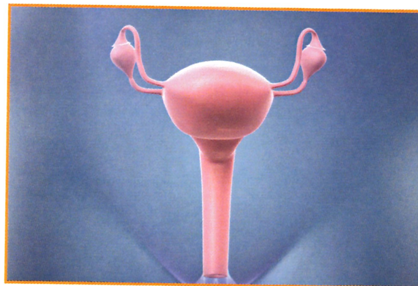
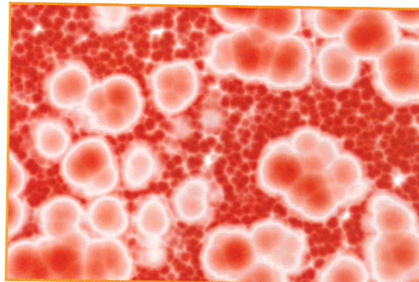
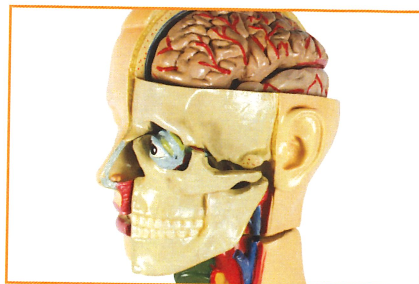
Espesyalis

Yon doktè konn chwazi konsantre, oubyen espesyalize, nan yon sèl sistèm, ògàn, oubyen maladi.

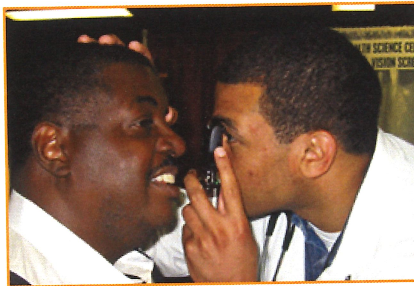
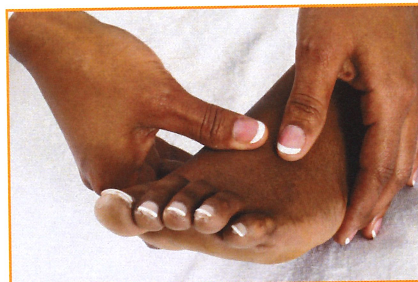
ESPESYALIS MEDIKAL

Espesyalis		Sistèm, ògàn, oubyen maladi
Alèjis		Alèji, sistèm iminitè
Kadyològ		Kè, sistèm sikilatwa
Dantis		Dan ak jansiv
Dèmatològ		Po
Andokrinològ		Ògàn ki pwodui anzim ak òmòn, sistèm andokrin

ESPESYALIS MEDIKAL

Espesyalis		Sistèm, ògàn, oubyen maladi
Gastwo-antewològ		Sistèm disjestif
Jinekològ		Ògàn ak sistèm repwodiktif fi
Ematològ		San, sistèm sikilatwa
Newològ		sistèm nè, sèvo
Kansewològ		Kansè

ESPESYALIS MEDIKAL

Espesyalis		Sistèm, ògàn, oubyen maladi
Oftalmològ		zye, ògàn vizyon
Òtopedis		zo ak jwenti, sistèm eskelèt
Pedyat		Bebe ak timoun
Podyat		Pye
Chirijyen		Reparasyon osinon ekstrasyon ògàn entèn ak zo



Chèche konnen ...

Daniel Hale Williams

Daniel Hale Williams te yon Ameriken nwa ki te fèt nan eta Pensilvani (Pennsylvania) an 1856. Li te vin yon doktè epi yon chirijyen. Williams te entwodui nouvo teknik pou anpeche enfeksyon pandan operasyon.

An 1893, li te vin premye moun ki te fè yon oparasyon kè ki reyisi. Li te ouvè kòf lestomak yon pasyan ki te pran yon kout kouto nan kè. Li te pwouve doktè kapab opere nan kè yon pasyan san enfeksyon pa touye pasyan an. Jodi a, chirijyen fè reparasyon ki menm pi konplike toujou, pou trete kè ki blese osinon ki malad.

Tout kalite syantis sa yo ak doktè sa yo ede nou konprann òganis konplèks sa a ki se kò moun. Chak jou, nou jwenn plis enfòmasyon sou kijan kò a travay.

Pwogrè ki fèt nan lamedsin

Syantis ak doktè ki etidye lavi moun fè anpil dekouvèt enpòtan. Enjenyè-Biyolojis, chimis ak doktè devlope teknoloji medikal ki baze sou konesans syantifik ki deja egziste. Yo devlope modalite tankou vaksen, reyon X (radyografi), eskanè *MRI*, anestezi, pwotèz pou zo ak jwenti, antibyotik, ak medikaman ki pisan anpil pou konbat enfeksyon, dyabèt ak kansè.

Dekouvèt sa yo, ak gwo pwogrè teknolojik vin pèmèt prevansyon maladi ak pi bon swen medikal. Direlavi moun vin pi long pase jan li te janm ye avan. Jounen jodi a, lavi amelyore sou plan medikal plis pase jan li te ye nan tan lontan.



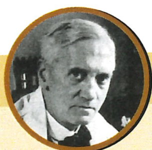
Pwotèz ki fèt pou diferan manm nan kò a, pèmèt moun fè diferan aktivite tankou jwe.

Vokabilè

konplèks: trè konplike

dyagnostike: idantifye maladi, pwoblèm fizik oubyen mantal pasyan an genyen

egzamine: obsève avèk atansyon



Alexander Fleming

Chèche konnen ...

Alexander Fleming te fèt an 1881 sou yon plantasyon nan Eskòtlann (*Scotland*). Li te ale lekòl nan lopital medikal *St Mary*, nan vil Lonn, peyi Langletè. Lekòl la te admèt *Alexander* ak distenksyon an 1906, epi li te vin yon asistan bakteryològ. *Alexander Fleming* te enterese nan terapi vaksen ak iminoloji.

Fleming te premye moun ki te remake pwopriyete antibyotik nan mwazisi ak chanpiyon. Jan li te dekouvri penisilin se yon istwa ki lejandè.

Rive an 1928, *Fleming* te devlope yon renonme kòm yon bon grenn chèchè, men tou li te gen yon repitasyon teknisyen ki neglijan nan laboratwa. Souvan li bliye kilti mikwòb li fin itilize, epi laboratwa *Fleming* te toujou an dezòd.

Yon fwa, li te retounen nan travay apre yon konje ki te long, *Fleming* te remake anpil nan kilti li yo te kontamine avèk yon chanpiyon. Li te remake genyen yon espas ozalantou yon chanpiyon, kote bakteri yo sanble yo pa te miltiplye. Li te konkli se chanpiyon sa yo ki te anpeche bakteri grandi nan zòn sa yo.

Apre anpil tès ak chanpiyon an epi kilti bakteri yo, *Fleming* te rive izole yon ekstrè ki te soti nan chanpiyon an, epi li idantifye li kòrèkteman kòm yon eleman ki soti nan fanmi penisilin. Li te rele ekstrè sa a penisilin.

An 1945, li te resevwa, ansanm ak yon lòt syantis, Pri Nobèl nan lamedsin "pou dekouvèt penisilin nan, ak kapasite medikaman sa a genyen pou li geri yon bann maladi enfeksyon."

Chèche konnen plis

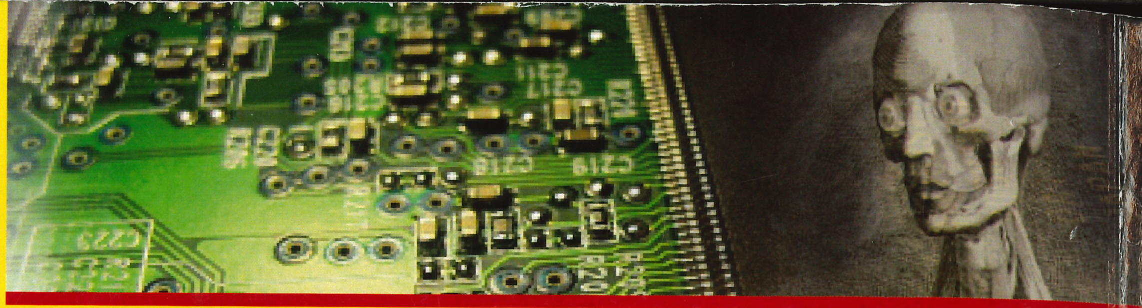
PRI NOBÈL

Pri Nobèl se yon rekonpans ki onore gason tankou fi "... ki te fè dekouvèt ki benefisye imanite pandan ane ki fenk fin pase a." Pri Nobèl la te kòmanse an 1895 lè Alfred Nobel, yon chimis nan peyi Lasyèd (*Suède*), enjenyè, inovatè ak envantè dinamit, te ekri nan testaman li, volonte li genyen pou li konsakre pi fò nan fòtin li pou fonde pri yo pou rekonpanse syantis ki fè gwo dekouvèt.

Depi 1901, Pri Nobèl la onore gason tankou fi pou gwo reyalizasyon yo fè nan domèn fizik, chimi, lamedsin, literati, ekonomi ak travay pou lapè.

Anpil nan syantis ak doktè ki te kontribye nan avansman konesans syantifik ak medikal te resevwa Pri Nobèl la pou bèl travay yo.

Endèks



1

Lavi Moun

ANSIKLOPEDI

Syans ak EDUCA VISION

Volim:

1 Lavi Moun
2 Lavi Animal
3 Lavi Plant
4 Syans Latè
5 Chimi
6 Fizik
7 Astwonomi ak Espas
8 Matematik
9 Teknoloji
10 Endèks ak Glosè

Cat.#: B1322
ISBN:978-1-62632-463-3



2725 NW 19th. Street
Pompano Beach, Fl 33069
954-968.7433
www.educavision.com

